Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

208 175 PTAS

Prototipos de caza de EE UU ■ Mil Mi-8
Escuadrones de la RAF ■ Fuerzas Aéreas de la RDA



Editorial Delta, S.A.

La II Guerra Mundial

Prototipos de cazas de EE UU

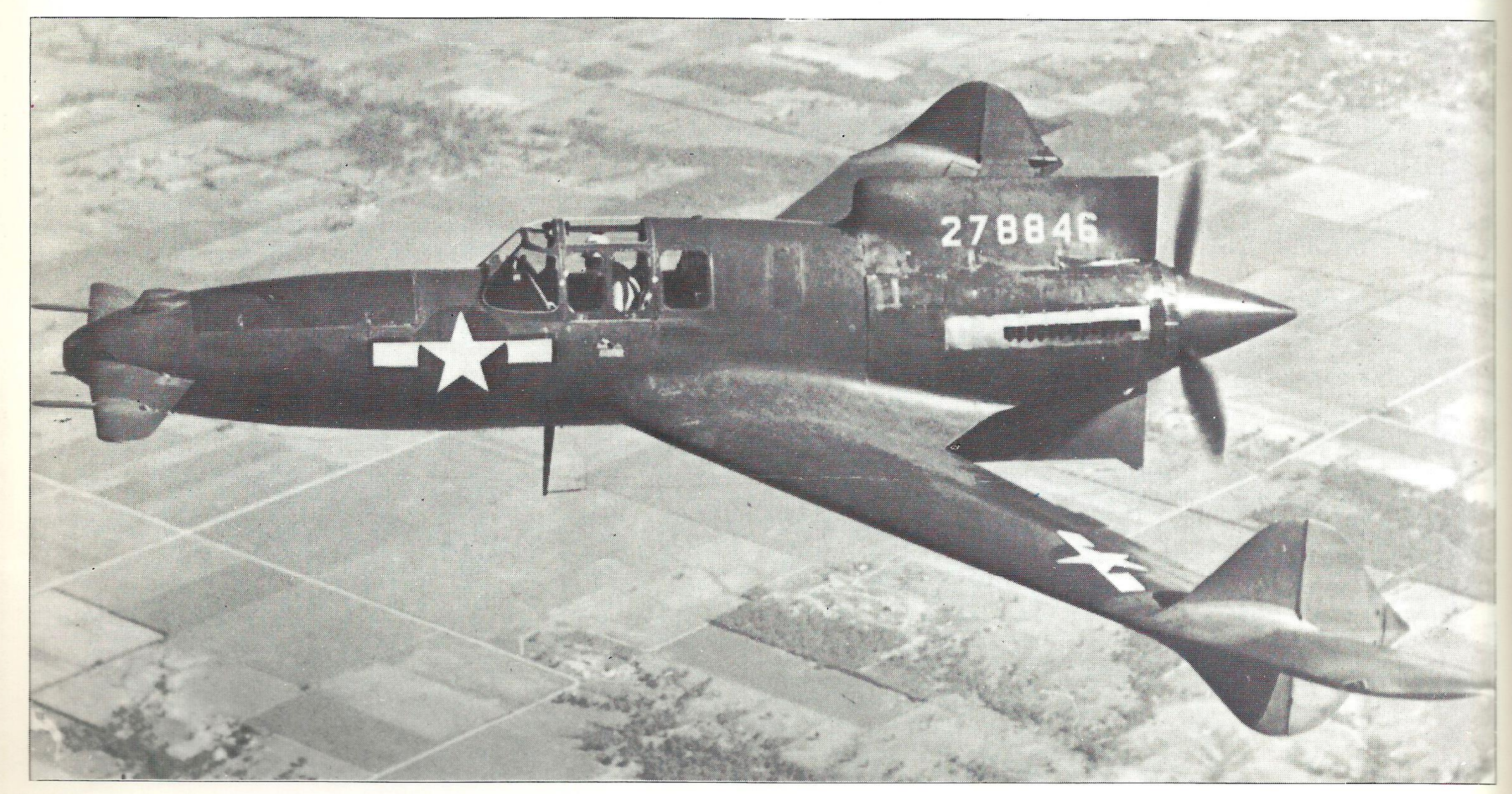
Al igual que otros beligerantes, EE UU probó una fantástica variedad de prototipos de cazas durante la II Guerra Mundial. Éstos estaban propulsados por una gran diversidad de motores, algunos de los cuales eran la última palabra en cuanto a plantas motrices de émbolo. Otros eran los primeros turborreactores y turbohélices.

Cuando estalló la II Guerra Mundial, la reina de las compañías estadounidenses constructoras de cazas era Curtiss. Un poco antes, a finales de los años treinta, el diseño de cazas estaba en efervescencia. Estados Unidos era uno de los países líderes de la construcción íntegramente metálica con revestimientos resistentes y en avances tales como los motores totalmente carenados, las hélices de paso variable o de velocidad constante, las cabinas cerradas, los flaps y los trenes retráctiles. Desde mediados de los años veinte el motor radial refrigerado por aire dominaba al refrigerado por líquido, pero el Army Air Corps tenía varios motores lineales bajo desarrollo a cargo de Chrysler, Continental, Lycoming, Pratt & Whitney y Wright; otro motor lineal era de Allison y en 1937 estaba preparado para entrar en producción. Ese año Curtiss puso en vuelo el XP-37 con motor Allison, que fue el primer caza de EE UU que superaba las 300 millas por hora (480 km/h) y que influenció la aparición de una pléyade de prototipos con motores lineales.

Al tiempo que mejoraba sin cesar la producción masiva del P-40, Curtiss consideró que el caza de nueva generación podría ser el XP-53, con un motor Continental XIV-1430 de 1 600 hp y alas de flujo laminar que alojaban ocho ametralladoras de 12,7 mm. Pero antes de alzar el vuelo se convirtió en el XP-60, que durante la guerra maduró en una serie de variaciones que llevaron a ninguna parte. De la categoría del P-47, el XP-60 era un panzudo avión movido por un Packard V-1650 (Merlin), un Allison o un Pratt & Whitney R-2800 Double Wasp, y con cuatro, seis u ocho ametralladoras de 12,7 mm. El XP-60C tenía hélices contrarrotativas.

Otro candidato para el motor Continental fue el Bell XP-52, un bifuselaje propulsor con hélices contrarrotativas y un pesado armamento de dos cañones de 20 mm y seis ametralladoras de 12,7 mm. Este modelo fue cancelado en favor del aún mayor XP-59, con sus contrarrotativas accionadas por un Double Wasp. Pero antes de que estuviese acabado

El segundo de los tres Curtiss Modelo 24 Ascender (USAAF XP-55) presentaba bordes marginales aflechados por fuera de los empenajes alares verticales y carenados sobre las armas de proa. Este caza, que apareció pintado de verde oliva, alcanzaba los 630 km/h (foto US Air Force).





El primer Northrop XP-56 Black Bullet (n.º 41-786 de la USAAF) no tenía prácticamente deriva dorsal. Este compacto y poderoso caza no llegó a demostrar el necesario potencial de desarrollo que justificase su producción y, de hecho, se reveló inferior a cazas tan convencionales como el P-51 Mustang.



Arriba: el éxito del monoplaza de caza y escolta lejana Lockheed P-38 propició la aparición de dos prototipos derivados. El XP-49 fue utilizado en evaluaciones a alta cota, mientras que el XP-58 Chain Lightning - en la fotografía - era un caza biplaza agrandado y con mayor potencia de fuego (foto US Air Force).

fue remplazado por un birreactor totalmente distinto, que debía montar motores Whittle importados y fabricados por General Electric. Como medida de seguridad se le dio la numeración XP-59A y cuando fue transportado por carretera a Muroc en setiembre de 1942 se le instaló una hélice falsa en la proa, cuando en realidad era un avión propulsor.

Numéricamente, el siguiente prototipo del US Army fue el Vultee XP-54. Esta impresionante máquina venció en la importante competición de caza R-40C organizada por el US Army en 1940. Previsto para el motor lineal de válvulas de camisa Pratt & Whitney X-1800, voló finalmente el 15 de enero de 1943 con un motor porpulsor Lycoming XH-2470 de 2 300 hp. El único problema del XP-54 (apodado «*The Swoose Goose*») era el exceso de tamaño y peso, que reducían la velocidad máxima prevista (820 km/h) a sólo 615 km/h. Este modelo aportaba algunas innovaciones, como un compartimiento motor estanco al que llegaba el aire a través de una ranura de envergadura total en el borde de ataque de la sección interna alar, de diedro negativo. Otro rasgo extraño era la proa que, con dos cañones de 37 mm y dos ametralladoras de 12,7 mm, podía inclinarse hacia arriba para disparar contra los bombarderos o hacia abajo para atacar objetivos en tierra.

El XP-55 fue obra del equipo de Curtiss, dirigido por Don R. Berlin. Este aparato, otro candidato a la R-40C, se apartó de todos los convencionalismos y casi volvió a los orígenes del Wright Flyer, pues empleaba superficies *canard* en vez de los estabilizadores clásicos. Por entonces, y durante los 30 años siguientes, ello fue muy extraño. Era la suya una configuración que podía ser apropiada para los primeros reactores, con el fuselaje cortado a la altura de la hélice propulsora, justo a popa de su ala en flecha positiva. En el extremo delantero se hallaba un plano *canard* de orientación libre, accionado por los timones de profundidad movidos por el piloto, en tanto que casi en los bordes marginales alares se encontraban los empenajes verticales. Para demostrar la viabilidad de esta configuración en 1941 se puso en vuelo un modelo a escala propulsado por un Menasco de 275 hp. Vinieron a continuación tres XP-55 que, a raíz de la cancelación del Pratt & Whitney X-1800 previsto, montaban motores Allison de menor potencia.

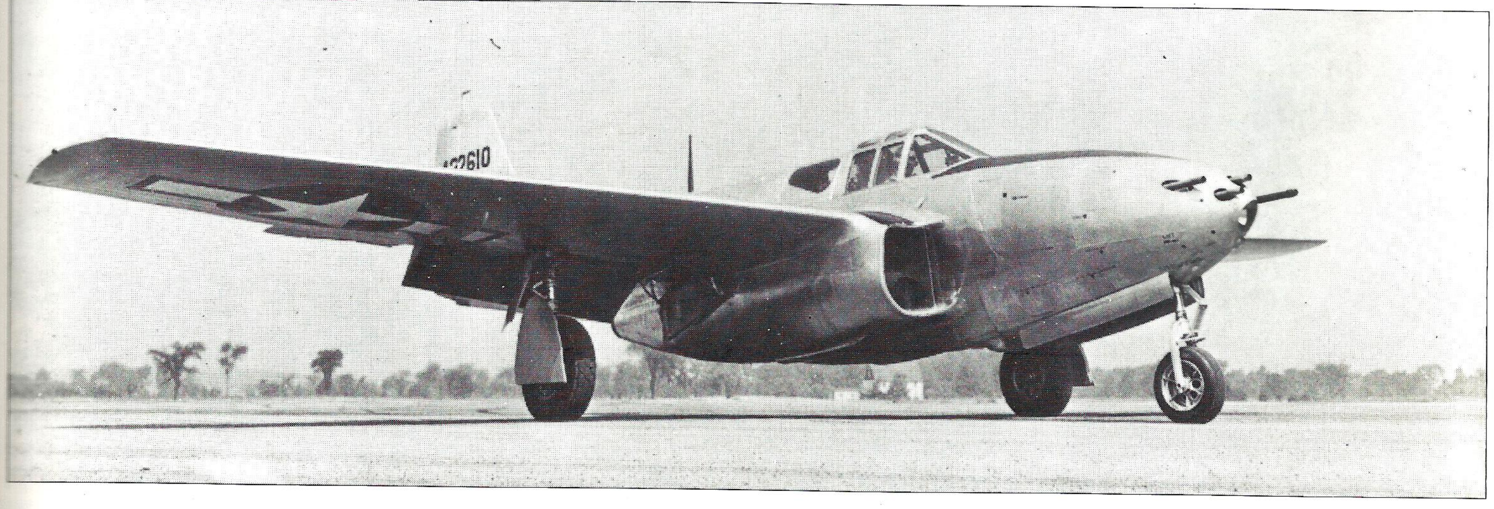
En realidad, el XP-55 demostró buenas prestaciones y un agradable pilotaje desde el momento de su primer vuelo, en julio de 1943. la velocidad de 630 km/h conseguida con el Allison permitía confiar en los 800 km/h que podían lograrse con el X-1800, mientras que la maniobrabilidad en combate era, por lo general, excelente. Un punto flaco era su armamento, relativamente ligero, de cuatro ametralladoras de 12,7 mm (si bien era el mismo que llevaba el P-51B Mustang) y lo que finalmente acabó con este prometedor diseño fue un importante problema de recuperación de pérdida, combinado con la reticencia generalizada de los pilotos a llevar ese caza a sus a veces insospechados límites de vuelo.

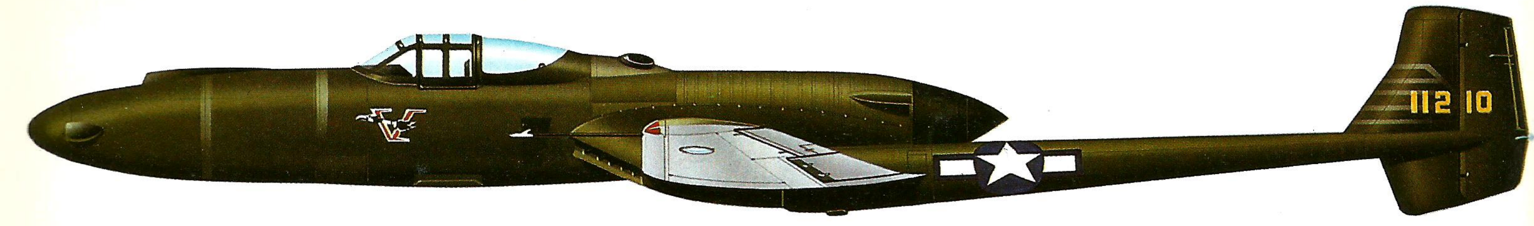
Igualmente extraño, el Northrop XP-56 no tenía estabilizadores ni planos *canard* y era en lo sustancial una pequeña góndola-fuselaje estilizada unida a un ala acodada o en gaviota invertida. Pero eso no era todo, pues gran parte de su estructura se había construido de magnesio soldado mediante un nuevo proceso de arco de helio. El XP-56, bautizado «*The Black Bullet*», tenía una envergadura de 12,95 m pero una longitud de sólo 8,23 m, con las masivas hélices contrarrotativas situadas una vez más tras el borde de fuga del ala. Northrop tenía ya una considerable experiencia en alas volantes y en el XP-56 adoptó un sistema de control patentado en el que conductos de sección venturi situados en pequeños contenedores marginales mantenían juntas las dos secciones de los alerones divididos durante el vuelo normal. Para la maniobra, tomas de aire por presión dinámica separaban las secciones de extradós e intradós de los alerones y las convertían en potentes deflectores aerodinámicos y aerofrenos asimétricos. Propulsado por un Double Wasp, el «*Bullet*» era en potencia uno de los cazas de émbolo más veloces de la historia, pero padecía inestabilidad direccional y los dos primeros aviones sufrieron graves accidentes mientras carreteaban al fallarles el aterrizador delantero.

Cambios de diseño

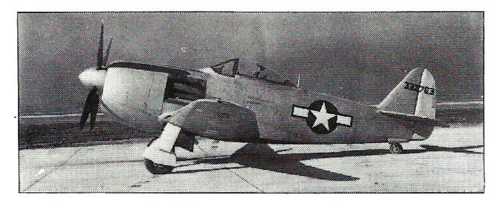
El avión ligero XP-53 de Tucker, con un motor Miller en mitad del fuselaje, no llegó a ver la luz, pero el enorme Lockheed XP-58 fue probado a conciencia. Un P-38 agrandado y destinado a la escolta lejana, padeció sucesivos cambios en los requerimientos, modificaciones en el motor elegido y rectificaciones de todo tipo. Ello retrasó y finalmente perjudicó a este modelo hasta el punto que fue cancela-

El avión n.º 44-22610 de la USAAF fue el segundo de los 20 Bell P-59A Airacomet, que diferían de los prototipos por tener los bordes marginales de alas y deriva acortados, y por sus fuselajes algo más largos, con un cañón de 37 mm y tres ametralladoras de 12,7 mm. Pero los P-59 resultaron lentos y fueron empleados como entrenadores de transición al vuelo a reacción (foto US Air Force).

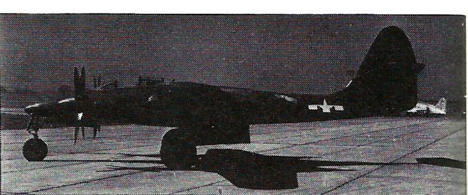




El primero de los dos cazas Vultee XP-54 «Swoose Goose», que se impusieron en la competición R-40C por un nuevo caza organizada en 1940. El principal inconveniente de este caza, el mayor con motor de émbolo construido, era precisamente su tamaño, pues medía 16,69 m de longitud.



El avión n.° 43-32763 de la USAAF fue el único ejemplar del Curtiss YP-60E y voló el 13 de julio de 1944. Fue la última expresión de la larga serie de aviones P-60 que ocuparon a Curtiss durante toda la guerra y no condujeron a nada, y también un derivado remoto del P-40, último éxito de Curtiss.



El McDonnell XP-67 fue uno de los mejores ejemplos del arte de refinar la aerodinámica de los cazas monoplazas. La sección central del fuselaje y las góndolas motrices estaban perfectamente conformadas en la sección interna alar a fin de crear sustentación adicional.

do. Sus dos grandes motores de 24 cilindros Allison V-3420 estaban montados como en el P-38, con los turbocompresores sobre los largueros de cola y los radiadores a cada costado de los mismos, detrás del ala. La góndola-fuselaje central era mayor y en su parte de popa alojaba a un artillero encargado de dos torretas, una dorsal y otra ventral. La presionización fue un factor más de peso y complejidad adicionales, y se probaron varios esquemas de armamento para distintas misiones, comprendidas la caza de carros y la interceptación de bombarderos. Previsto con un peso cargado de 9 070 kg, el XP-58 Chain Lightning voló cuatro años después, el 6 de junio de 1944, y con doble peso del esperado. Su masa era de 14 200 kg en vacío y de 17 633 kg sin el carburante externo, pero tal era la potencia de los V-3420 que todavía alcanzaba los 702 km/h. El armamento, que debía incluir cañones de 37 y 75 mm, no llegó a ser montado.

Los P-59 y P-60 ya han sido reseñados y el P-61 fue el Northrop Black Widow de serie. El XP-62 fue el último caza Curtiss de la guerra y también una máquina mayor que cualquier otro monomotor del US Army (aunque no tanto como el Boeing XF8B de la US Navy ni tan pesado como la última versión del Republic Thunderbolt, la P-47N). Diseñado como caza de muy alta cota, el XP-62 sufrió los usuales cambios de especificaciones y también un incremento del peso en vacío. De disposición convencional, tenía un masivo Wright R-3350 Duplex Cyclone que accionaba hélices contrarrotativas; sus puntiagudas alas tenían una envergadura de 16,36 m.

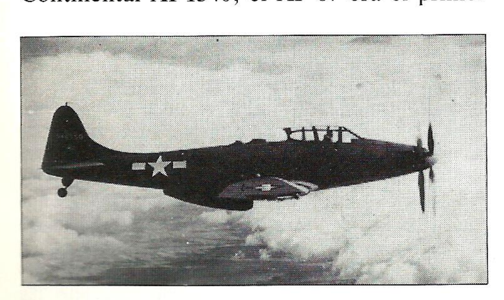
A continuación del Bell P-63 Kingcobra y el North American P-64 de preguerra nació el Grumman XP-65, una versión basada en tierra del F7F Tigercat. El Vultee P-66 Vanguard era un diseño de preguerra, pero el primer producto de McDonell, el extraño XP-67, fue algo muy diferente. Propulsado por dos motores lineales de 12 cilindros invertidos Continental XI-1340, el XP-67 era el primer caza con el fuselaje y las alas conformadas aerodinámicamente según los patrones más recientes. El ala estaba también conformada con las góndolas motrices, que acababan en un largo conducto de escape, similar al de un reactor, a popa del ala. Independientemente de sus innovaciones, el XP-67 era un aparato formidable, que debía ir armado con seis cañones de 37 mm. Otros rasgos eran tren de aterrizaje triciclo, cabina presionizada y alerones abatibles. Fue una lástima que una serie de retrasos y problemas acabaran con el potencial de esta máquina extraordinaria, que voló por primera vez en enero de 1944.

Vultee no llegó a completar el XP-68, con el motor radial de 42 cilindros refrigerado por líquido Wright R-2160 Tornado, ni tampoco Republic terminó el XP-69, con el mismo motor pero instalado detrás de la cabina. El Douglas P-70 Havoc fue una caza nocturno estándar, pero el Curtiss XP-71 tampoco vio la luz. El mayor caza diseñado durante la guerra (si se exceptúan las conversiones de escolta de los B-17 y B-24), quería ser un caza de escolta lejana con sus dos tripulaciones alojados en tándem en una cabina presionizada. Dos Wasp Major de 3 450 hp debían accionar hélices contrarrotativas montadas en un ala de ¡25 m de envergadura! Este gigante debía pesar más que cualquier bombardero medio del US Army, debido en parte a los 7 340 litros de carburante que llevaba.

El Republic XP-72 era un elegante desarrollo del P-47 Thunderbolt, propulsado por el mismo motor Wasp Major de 28 cilindros, y debía alcanzar los 800 km/h. El segundo XP-72, con contrarrotativas, excedió esa velocidad. Los números 73 y 74 no se utilizaron, y el Fisher XP-75 fue en principio el sorprendente cruce entre las secciones externas alares del P-51, las internas y el tren de aterrizaje del Vought F4U Corsair, y la sección trasera del fuselaje y la cola del Douglas SBD Dauntless, con una nueva proa que alojaba una enorme cabina y un eje de transmisión procedente de un motor Allison V-3420 de 2 600 hp situado en mitad del fuselaje. Antes de que comenzase la construcción las alas cambiaron y se emplearon básicamente componentes del P-40; el primer XP-75 voló el 17 de noviembre de 1943. Más tarde este monstruo fue totalmente rediseñado, muy mejorado y entró en producción como P-75A Eagle, pero el programa fue cancelado cuando sólo habían volado cinco ejemplares.

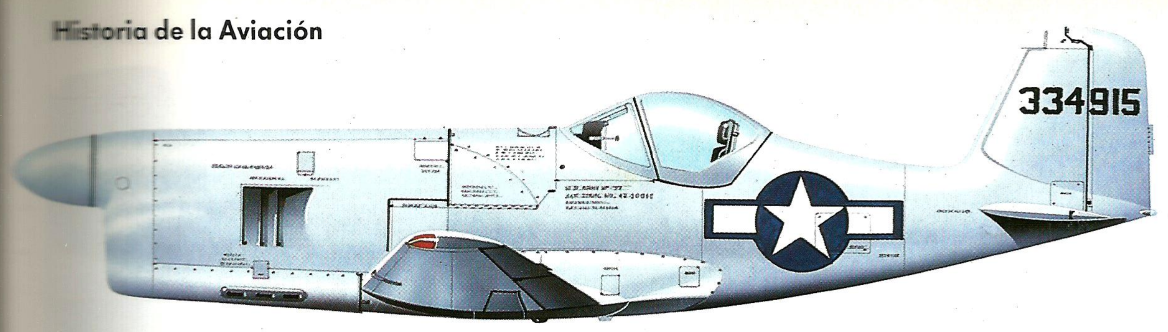
A continuación apareció el menudo y atractivo Bell XP-77, un caza ligero con la célula de madera y plástico, y que alcanzaba los 530 km/h con la potencia motriz de sólo 520 hp de su motor Ranger. Sin embargo, era demasiado pequeño para ser de utilidad. El

Sin duda, la afirmación de Northrop de que la instalación del piloto en tendido prono en su birreactor XP-79B le iba a permitir «soportar hasta 21 g» no era totalmente seria pero, aparte de ello, el avión en sí era interesante. Voló el 12 de setiembre de 1945 y se caracterizaba por sus gruesos revestimientos de magnesio y sus motores Westinghouse J30 (foto Bruce Robertson).

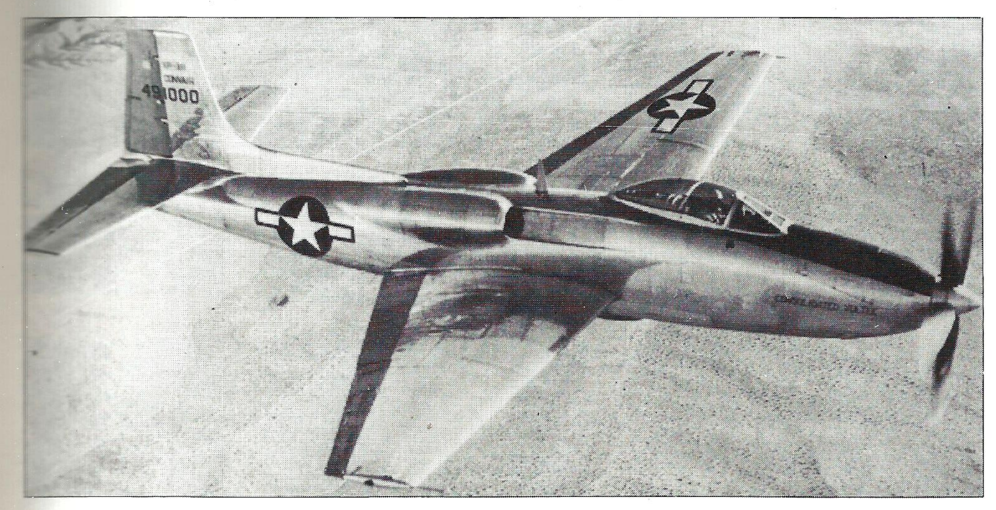


El prototipo del caza de escolta lejana Fisher XP-75 se construyó a base de componentes de otros aviones, pero el modelo de producción era ya un avión con personalidad propia. Fue el único caza puesto en vuelo con el masivo motor doble Allison V-3420 de 2 885 hp.





Se construyeron dos prototipos del interceptador ligero Bell XP-77, propulsado por un motor lineal invertido Ranger de 520 hp y equipado con tren triciclo. Este tipo alcanzaba los 530 km/h y estaba armado con dos ametralladoras de 12,7 mm, pero la USAAF no demostró excesivo interés.



Uno de los mayores cazas de la guerra fue el Convair XP-81, concebido como caza de escolta lejana y equipado con un turbohélice General Electric XT31 en la proa y un reactor GE J33 en la cola. El primer vuelo, en febrero de 1945, tuvo lugar con un Packard Merlin instalado en el morro; en la fotografía aparece el primer prototipo, equipado ya con el turbohélice (foto Bruce Robertson).



Bell inició el desarrollo del XP-83 en 1943, un año después de que hubiese volado el P-59A, con el fin de conseguir un caza de escolta a reacción para los bombarderos pesados de la USAAF. Propulsado por dos J33 de 1 800 kg, debía llevar hasta 4 360 litros de carburante y ello influyó en que sólo se produjesen dos prototipos (foto US Air Force).

XP-79B de Northrop era una extraña ala volante birreactora, con el pilotor acomodado en tendido prono. Propulsado por dos reactores axiales Westinghouse J30 de 520 kg de empuje, fue construido a base de gruesos revestimientos de magnesio y ardió espectacularmente cuando se estrelló en el desierto acabada ya la guerra. Su velocidad era de 880 km/h y entre sus rasgos inusuales estaban los dos aterrizadores delanteros, cuya vía era la misma que la de los principales. El P-80 fue el Lockheed Shooting Star y el Convair XP-81 un enorme caza de escolta tractor-propulsor, con un turbohélice General Electric XT31 en la proa y un reactor General Electric J33 en la popa. Para el primer vuelo, en febrero de 1945, el motor de proa fue un Merlin. Detrás del North american P-82 Twin Mustang vino el rollizo birreactor Bell XP-83, el último de los cazas de la guerra producidos para el US Army. Propulsado por dos J33, este voluminoso aparato alcanzaba los 840 km/h con sus seis ametralladoras de 12,7 mm, pero fue rechazado a causa del excesivo carburante que debía llevar en sus misiones de escolta lejana.

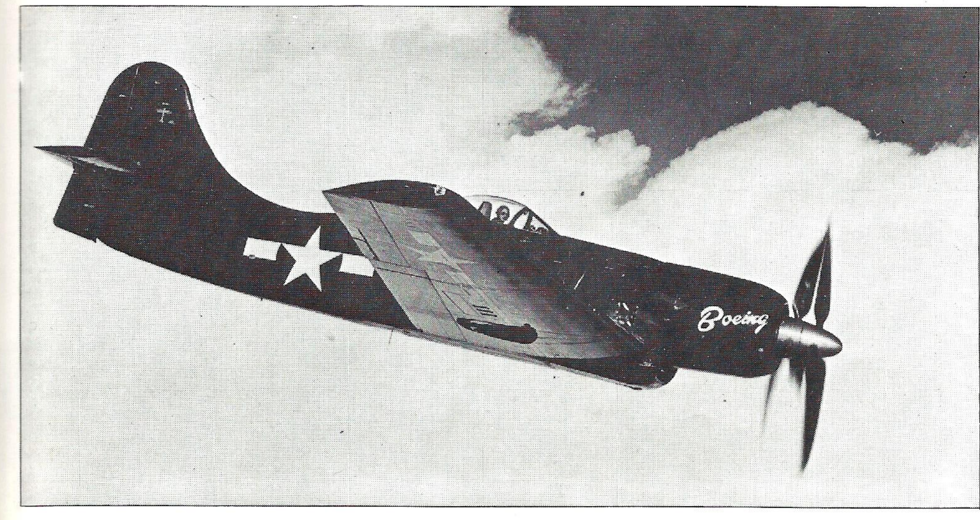
Prototipos navales

Entre las constructoras navales, Grumman produjo pocos prototipos pero interesantes. Curtiss, por el contrario, puso rápidamente punto final a la construcción de aviones para la US Navy, al igual que la de los cazas para el US Army. Puesto en vuelo en julio de 1944, el masivo XF14C-2 tenía mucho en común con el XP-62 y alcanzaba los 680 km/h, armado con cuatro cañones de 20 mm, gracias a los 2 300 hp de su R-3350 Cyclone que accionaba una hélice contrarrotativa. En un intento por mejorar ese esquema, el XF15C-1 tenía un Double Wasp complementado por un reactor Allis-Chalmers J36 (de Havilland Goblin), pero llegó tarde a la guerra. La idea de combinar un motor de émbolo con un reactor pretendía dar velocidad sin menoscabo del alcance y la autonomía, y el Ryan FR-1 Fireball (con un Cyclone y un General Electric J31) entró en servicio brevemente en 1945.

Algo parecido sucedió con uno de los cazas de émbolo más impresionantes de la historia, el Boeing XF8B-1. Se construyeron tres unidades, propulsadas pro el Pratt & Whitney R-4360 Wasp Major de 3 000 hp. Parecido al Douglas Skyraider, el XF8B era mayor que este famoso modelo y aún así alcanzaba los 700 km/h y casi 12 200 m. Su arsenal comprendía seis cañones de 20 mm y una enorme carga de 2 900 kg de bombas o dos torpedos de 900 kg. Por el contrario, el segundo diseño de McDonnell, el XFD-1 (más tarde, FH-1) Phantom, era un limpio birreactor con dos débiles Westinghouse J30 situados en las raíces alares. Pese al modesto emuje, el primer vuelo tuvo lugar el 26 de enero de 1945 antes de que se hubiese recibido el segundo motor. Si bien este modelo sólo conseguía los 780 km/h, poco más que algunos cazas de hélice, era un presagio del futuro que se avecinaba.

El fin de la II Guerra Mundial dejó a la colosal industria aeronáutica estadounidense en una excelente posición para afrontar el porvenir. En un principio, el futuro de las empresas fue algo incierto, pues se cancelaron decenas de miles de aviones pedidos de la noche a la mañana y de un simple plumazo, y más de dos millones de obreros fueron enviados a sus hogares, muchos de ellos para no regresar jamás a las compañías del ramo. A nivel técnico, sin embargo, la industria motriz, encabezada por General Electric, pasó a un primer plano mediante la producción de dos turborreactores de unos 1 800 kg de empuje, el centrífugo J33 y el axial J35. Westinghouse tenía bastante trabajo con suministrar reactores axiales a la US Navy. Pero por encima de todo, los equipos de diseño de las industrias cayeron de pleno sobre los cientos de informes técnicos capturados a Alemania tras la guerra y, como hicieron también los soviéticos pero no los aletargados británicos, comenzaron a aplicarlos inmediatamente.

El avión número 57984 de la US Navy fue el primero de los tres prototipos del caza Boeing XF8B-1. Propulsado por un Pratt & Whitney R-4360-10 estabilizado a 2 900 hp pero capaz de llegar hasta los 3 500 hp, el XF8B rozaba los 700 km/h y tenía un alcance de 5 630 km (foto Bruce Robertson).



Mil Mi-8

Pocos helicópteros han alcanzado una décima parte de la producción total del Mi-8 y sus derivados directos. Utilizado tanto por los servicios militares como por las aerolíneas de distintos países, el Mi-8 es un helicóptero grande, pesado, poderoso y eficiente, que equivale aproximadamente a un Sea King y medio.

Hoy día Occidente se ha familiarizado ya con las prioridades soviéticas en el campo de la construcción aeronáutica. El aspecto, e incluso las cualidades que pueden hacer competitivo un producto, cuentan mucho menos que la capacidad de un avión determinado de hacer frente a sus tareas bajo las peores condiciones operativas. Las máquinas resultantes tienen a veces un aspecto rústico y en Occidente se tiende a infravalorarlas. Ello es especialmente cierto en el caso de los helicópteros. El primer helicóptero de serie de Mikhail L. Mil, el Mi-1, fue correctamente considerado el equivalente (aunque en ningún caso una copia) del Sikorsky S-51. Cuando en 1953 apareció el Mi-4 fue instantáneamente calificado como una copia del S-55, si bien más tarde se entendiese que 1 700 hp no son lo mismo que 550 hp. En el caso del Mi-6 de 1957 no había argumento posible: era dos veces mayor y mucho más potente que cualquier aparato occidental. Pero el Mi-8 de 1961, conocido por entonces como Mil V-8, tenía un aspecto tan ordinario que fue de nuevo menospreciado, pero gradualmente se comprendió que era considerablemente mayor y más potente que el Sea King; de hecho, era lo más parecido en cuanto a tamaño y potencia motriz al Sikorsky S-65 Stallion original.

Naturalmente, los helicópteros no pueden diseñarse sin motores, de manera que la OKB (oficina de construcción experimental) de Mil hubo de pensar en un principio en los motores que tenía a su disposición. Era necesario remplazar al Mi-4 y su configuración iba a seguir exactamente la del satisfactorio y difundido Mi-6. En vez de tener un motor en la proa accionando el rotor principal a través de un eje oblicuo, como en el Mi-4, la aparición de las turbinas de gas hacía posible instalar la (o las) nueva planta motriz, más ligera, sobre la cabina, cerca de los engranajes principales. En el Mi-6, los ingenieros de Mil habían colaborado con la KB de motores de Soloviev y el nuevo V-8 era lo suficientemente grande para aceptar un motor Soloviev similar estabilizado a 2 700 hp. Pero ya en un primer momento el GUAP (Ministerio de Aviación) había sugerido la conveniencia de emplear dos motores. La KB de S. P. Isotov trabajaba desde 1957 en un menudo turboeje destinado al Mi-2, el sucesor biturbina del Mi-1. A finales de 1959 Isotov comenzó a ocuparse de un motor más potente para un Mi-8 biturboeje de serie.

Como el motor es el alma del avión, nada se ajustaba más al patrón de diseño soviético que el nuevo Isotov TV2. Su compresor tenía diez etapas pero alcanzaba una relación máxima de compresión de sólo 6,6; ese motor, sin los accesorios, pesaba 330 kg, casi el doble de lo que podía esperarse. Pero la razón es obvia: estaba construido para hacer frente a lo peor, el frío, el calor, el barro, la nieve y cientos de adversidades similares. Los engranajes de su pesado rotor principal VR-8 tendrían que empezar a girar con temperaturas de hasta 40° bajo cero y sin precalentar el aceite.

El primer V-8 fue equipado con un único motor Soloviev y en muchos aspectos fue un aparato interino. Tenía un rotor principal cuatripala de estructura similar al del Mi-4 y una cola y otros rasgos casi idénticos a éste. Lo que sí era nuevo era su fuselaje semimonocasco de aluminio, bastante mayor que el del Mi-4 y enteramente disponible para la tripulación o la carga útil. La cabina principal del primer V-8 era algo más larga, alta y estrecha que la del modelo de producción. Ese V-8 originario tenía una puerta a la derecha de la

Muy pocos de los miles de Mi-8 en servicio militar en la URSS son de la variedad de pasaje, con grandes ventanillas cuadradas. Este ejemplar puede que pertenezca a la versión Mi-8 Salon, con interiores VIP para ocho plazas acomodadas en asientos orientables. Esta variante no lleva radar Doppler.





La Ilmavoimat finlandesa adquirió originalmente sólo seis Mi-8. Estos aparatos se distinguen por la presencia de un pequeño radar bajo la proa, instalado por los propios fineses, para que puedan operar con mal tiempo y de noche.

Perú importó varios lotes de Mi-8 de distintos tipos. La mayoría de los 42 asignados a la Armada han sido transferidos con el tiempo al Ejército y dotados con un nuevo emblema nacional que sustituye a la clásica escarapela en colores rojo, blanco y rojo.

cabina de vuelo, pero el de producción tiene una sola, grande y deslizable, en la sección delantera izquierda de la cabina principal. La de vuelo aloja dos pilotos lado a lado, con grandes ventanillas laterales abombadas que pueden deslizarse hacia atrás. Entre los pilotos se halla un asiento plegable para el ingeniero de vuelo, obligatorio en la mayoría de los Mi-8 usados en la URSS.

Los ensayos de vuelo con el primer aparato no revelaron problemas mayores, pero tanto Aeroflot como los militares insistieron en los dos motores, y el propio Mil reconoció que hacía falta un nuevo rotor principal. Unido a la adopción de un sistema de transmisión prácticamente nuevo, ello supuso un importante esfuerzo adicional, pero el resultado fue un helicóptero mucho mejor. El primer V-8 con dos motores TV2 voló el 17 de setiembre de 1962 y se introdujeron progresivamente nuevos componentes dinámicos hasta que en 1965 el V-8 fue aceptado para entrar en producción como Mi-8. Desde entonces han aparecido numerosas versiones, producidas en dos GAZ (factorías aeronáuticas estatales), una en Kazán (cerca de la planta de montaje del Tupolev «Backfire») y la otra en Ulan-Ude, donde se halla la sede de una compañía rival, la de N. I. Kamov. Tal es el poderío de la industria aeronáutica soviética que el helicóptero de asalto Mi-24 («Hind») no se construye en ninguna de esas dos factorías, sino en las de Arsenyev y Rostov; así, las instalaciones de Mil se reparten por la URSS separadas las unas de las otras por unos 4 000 km.

La cabeza del rotor principal definitivo es una versión a menor escala de la del Mi-6, con articulación total y control hidráulico irreversible. Cada una de las cinco palas es íntegramente metálica, de perfil NACA-230. La base es un larguero de aleación de aluminio extruida, con anclajes integrales en las raíces y trapezoidales hacia las puntas. Por detrás del larguero se hallan 21 cajas ligeras alveolares de aluminio que conforman el borde de fuga de la pala. El larguero tiene deshielo electrotérmico y un sistema interno de presionización por gas (basado en el desarrollado por Sikorsky) que avisa de cualquier falla por fatiga. Todos los Mi-8 y Mi-17 subsiguientes tienen rotores básicamente similares, muy diferentes de los de acero, titanio y fibra del Mi-24; algunos Mi-8 recientes montan, sin embargo, palas trapezoidales con compensadores. El rotor de cola tiene tres palas de similar construcción, de nuevo con deshielo eléctrico. En caso de emergencia, las palas e incluso los engranajes de cola pueden ser sustituidas por otras del Mi-4, si bien anulando el sistema de deshielo.

El fuselaje tiene estructura de aleación ligera, las juntas encoladas o fijadas con remaches enrasados, y unos acabados muy buenos. El tamaño típico de la cabina es de 6,36 m de longitud, 2,34 m de anchura y 1,80 m de altura. Todas las versiones conocidas tienen una puerta principal, deslizable hacia atrás, en la parte delantera izquierda de la cabina principal. Casi todas esas variantes presentan dos portones traseros bajo el larguero de cola que permiten amplio acceso a vehículos o cargas voluminosas. El modelo militar estándar y utilitario tiene dos portones muy grandes abisagrados diagonalmente a los costados (de modo que tienen tendencia a abrirse), que reducen la longitud disponible en la cubierta a 5,34 m pero permiten introducir cargas mayores. El modelo estándar de pasaje tiene portones menores, con bisagras verticales a la altura del final de la cubierta de carga y con una escalerilla abatible para el pasaje en el centro.

Tren de aterrizaje resistente

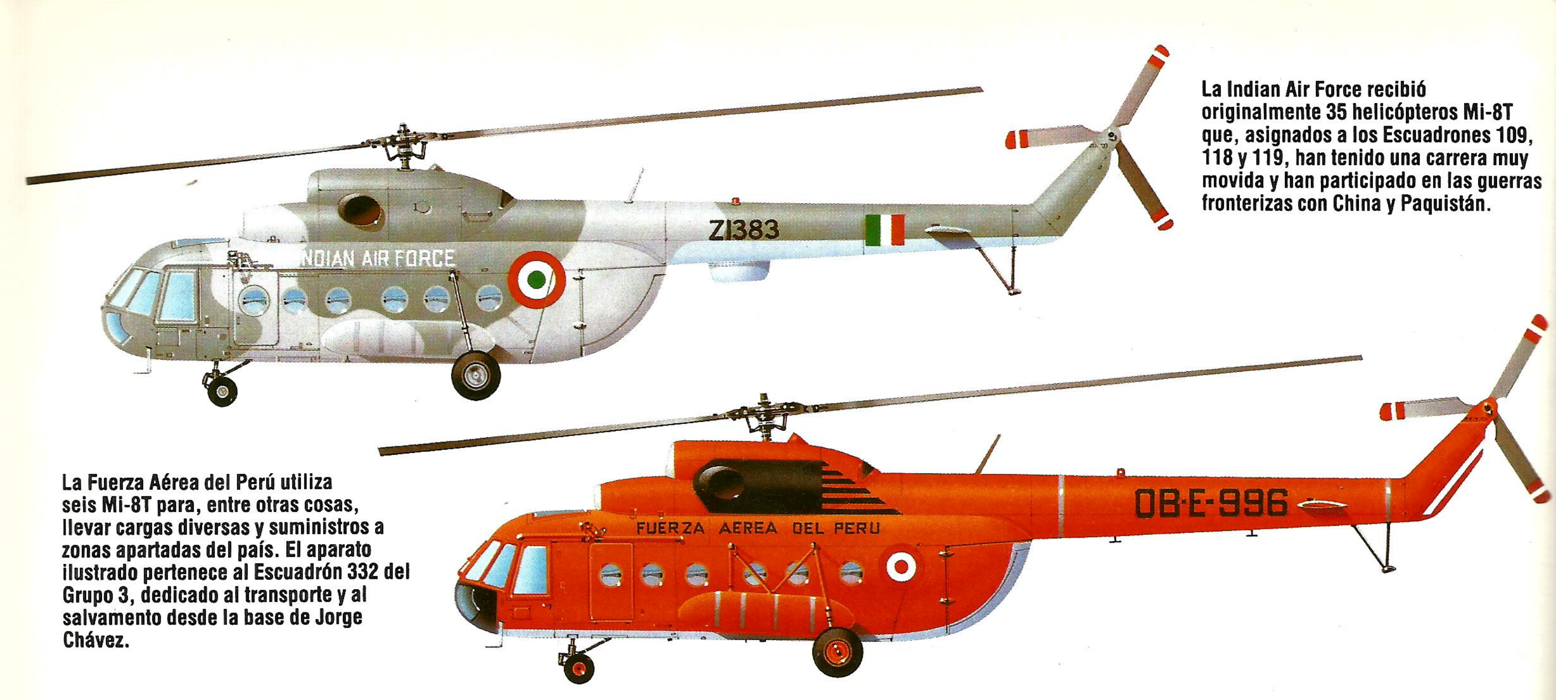
El tren difícilmente podría ser más simple. Cada aterrizador principal comprende una rueda, cuyo neumático puede ver alterada su presión en vuelo mediante el bombeo de aire a través de la única pata amortiguadora oleoneumática de cada unidad, fijada al larguero superior del fuselaje. La rueda en sí se mantiene en su



El prototipo monomotor original se parecía mucho a los Mi-8 y Mi-17 actuales, pero de hecho era un helicóptero muy distinto, con los componentes dinámicos y el rotor principal cuatripala del Mi-4. Otra diferencia era la presencia de una puerta a cada costado de la cabina de vuelo.



La «Hip-C» es la versión básica del Mi-8 y de ella se han construido miles de ejemplares a partir de 1962. Este aparato lleva unas cargas no identificadas en los soportes de armas y presenta dos antenas de látigo muy juntas instaladas sobre la sección trasera del fuselaje.



La Indian Air Force recibió originalmente 35 helicópteros Mi-8T que, asignados a los Escuadrones 109, 118 y 119, han tenido una carrera muy movida y han participado en las guerras fronterizas con China y Paquistán.

La Fuerza Aérea del Perú utiliza seis Mi-8T para, entre otras cosas, llevar cargas diversas y suministros a zonas apartadas del país. El aparato ilustrado pertenece al Escuadrón 332 del Grupo 3, dedicado al transporte y al salvamento desde la base de Jorge Chávez.

sitio gracias a dos montantes en uve, construidos de aleación ligera y sujetos al larguero inferior. El aterrizador delantero, de dos ruedas, está arriostrado por atrás mediante montantes en uve y, una vez en tierra y con el aparato cargado, se orienta hidráulicamente.

Si bien Mil dispuso un depósito flexible para 445 litros de carburante bajo el piso de la cabina, la estiba principal de combustible recae en depósitos externos. Éstos pueden ser desmontados si resultan dañados, pero en realidad forman parte del equipo permanente. El de la izquierda aloja 745 litros, pero el de la derecha es de un tipo diferente, con capacidad para 680 litros en su parte trasera y el sistema de aire acondicionado de la cabina en la delantera, alimentado por una toma de aire. Sólo unos pocos aparatos militares y utilitarios no tienen aire acondicionado (en este caso, sus dos depósitos son de 745 litros), pero todas las versiones conocidas llevan calefacción.

Como es costumbre en la URSS, el sistema hidráulico funciona a una presión muy baja (nunca superior a los 65 km/cm^2) y cada motor acciona una bomba en un sistema independiente. Que se sepa, todos los portones traseros se operan manualmente y el sistema hidráulico se emplea sólo para el control del rotor principal, de los estabilizadores y del aterrizador delantero. Así, gran parte del trabajo recae sobre la parte eléctrica, con dos generadores de 18 kW y alternadores que proporcionan varios voltajes hasta los 208. La corriente alterna sirve para el deshielo de las palas de los rotores, de los parabrisas y de otros componentes, y en otras versiones la potencia eléctrica se necesita también para la cabria de estiba (capaz para 200 kg) y para la de salvamento (de 150 kg), que puede ser instalada delante y encima de la puerta principal; ésta es fácilmente desprendible en caso de necesidad. Los frenos de las ruedas son neumáticos y las tomas de aire de los motores se deshielan mediante aire purgado de los compresores.

Muchas versiones presentan un piso resistente, construido de paneles de aleación ligera extruida, con anclajes para la carga. En las variantes de pasaje el piso es más ligero. La carga debe estibarse y asegurarse firmemente, pero el sistema de control de vuelo incorpora un autoestabilizador que mantiene el fuselaje horizontal aunque se produzcan ligeros cambios en el centro de gravedad. Ello es especialmente útil cuando se suspenden cargas a la eslinga, cuya capacidad es de 3 000 kg.

Aviónica completa

Como en muchos helicópteros Mil, las puertas de acceso a los motores pueden utilizarse como plataformas de mantenimiento, a las que se accede a través de una trampilla en el techo de la cabina. El sistema de oxígeno sirve a la tripulación y a los pacientes en las versiones ambulancia, si bien sólo es necesario en regiones montañosas. Los Mi-8 civiles no tienen radar, a excepción de un radioaltímetro que avisa cuando es necesario recuperar altura, pero la aviónica es todo lo completa que puede esperarse de un avión que debe operar de día o de noche, con las peores condiciones. Cuando se vuela en regiones polares se suele llevar un astrocompás. El Mi-8 tiene una cabina de vuelo muy confortable, con un excelente sector visual. Aunque demasiado grande para ser ágil, este helicóptero se pilota con facilidad y su eficaz piloto automático tiene la suficiente autoridad sobre todos los controles. Todos los instrumentos esenciales, ayudas y transmisiones están duplicados. El único inconveniente es que a plena potencia y altas velocidades se alcanza un elevado nivel de vibración.

Uno de los doce helicópteros Mi-8T adquiridos por el Ejército paquistaní en el año 196
Uno de los primeros clientes de exportación, Paquistán utiliza estos aparatos de forma intensiva, principalmente desde Dhamial, en misiones de suministro táctico y evacuación de bajas (foto Lindsay Peacock).



Los Mi-8 no comenzaron a aparecer en cantidades importantes hasta 1966. Muchos eran militares, con ventanillas circulares, grandes portones traseros, un radar de navegación Doppler en un contenedor bajo el larguero de cola y camuflaje táctico de acabado mate. Las versiones civiles llevan pinturas brillantes o satinadas, grandes ventanillas cuadradas, portones más pequeños y no tienen el Doppler. Los servicios de Aeroflot comenzaron en octubre de 1967 para servir los pozos petrolíferos de Bakú. En 1970 comenzaron las operaciones en el área de Moscú, que se incrementaron hasta cubrir varios puntos en el centro de la ciudad, su extrarradio y hasta 12 aeródromos, comprendidos todos los aeropuertos. Con el tiempo entraron en servicio con Aeroflot hasta 500 Mi-8 y se exportó un gran número de unidades. El Mi-8 fue favorablemente evaluado por British Airways (denominada por entonces BEA) en 1967, pero sin resultados prácticos. Algunos Mi-8 soviéticos tienen su base en la región del Polo Norte y otros apoyan rutinariamente la estación *Vostok*, cerca del Polo Sur. Todos los aparatos de Aeroflot pueden ser utilizados en misiones militares si así se requiere y, de hecho, todos ellos son modificables para recibir armamento ofensivo.

En 1985 la producción de todos los modelos habrá excedido las 10 000 unidades. Además de ser construidos en Kazán y Ulan-Uden, componentes de los Mi-8 se fabrican en Harbin y Nanchang, en la República Popular de China (si bien parece que no helicópteros completos). Actualmente sirven unos 2 500 con las Fuerzas Armadas soviéticas, de los que unos 1 600 equipan a regimientos de asalto táctico. Los Mi-8 han sido suministrados a las fuerzas aéreas de Afganistán, Angola, Anguilla, Argelia, Bangladesh, Bulgaria, Corea del Norte, Cuba, Checoslovaquia, China, Egipto, Etiopía, Finlandia, Guinea-Bissau, Hungría, la India, Irak, Kampuchea, Laos, Libia, Malgache, Malí, Mongolia, Mozambique, Nicaragua, Paquistán, Perú, Polonia, la RDA, Rumanía, Siria, Somalia, Sudán, Uganda, Vietnam, Yemen del Norte, Yemen del Sur, Yugoslavia y Zambia.

El principal helicóptero antisubmarino soviético basado en tierra, el Mi-14 («Haze» para la OTAN), es un derivado del Mi-8, pero con motores TV3, más potentes, y un tren de aterrizaje cuadriciclo y completamente nuevo que se retrae en un fuselaje anfibio. Esta máquina cuenta con la suficiente potencia para llevar una amplia gama de sensores y armas, estas últimas en una bodega interna cerrada.

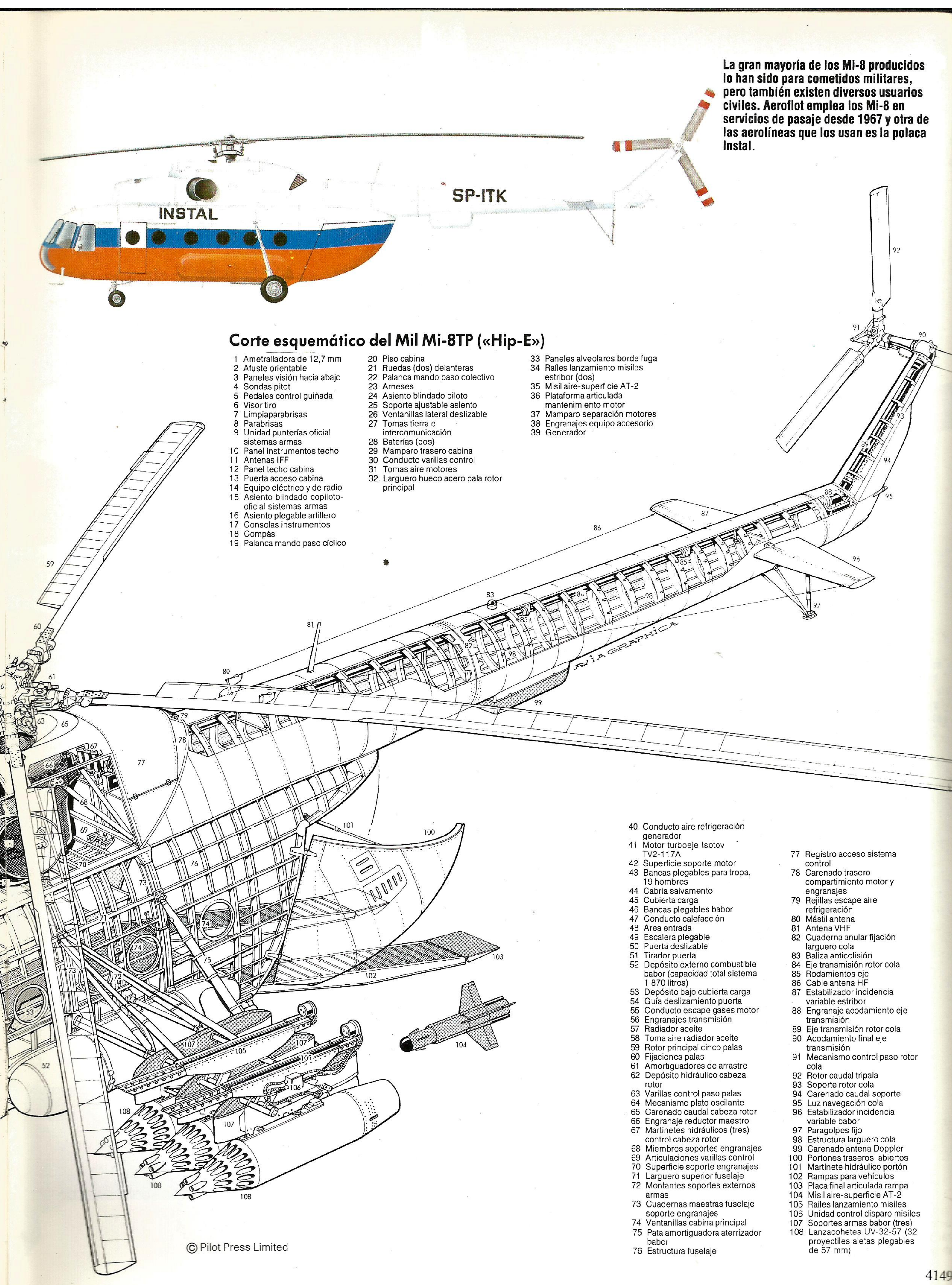
La unión de los motores TV3 y varios componentes de los Mi-14 y Mi-24 (incluido el rotor de cola situado a la izquierda) con el Mi-8 ha resultado en el Mi-7. Hoy se halla en plena producción y se cree que remplazará al Mi-8. El Mi-17 fue utilizado originalmente para el transporte de mercancías, pero actualmente se sirven ya varias versiones utilitarias y de salvamento. En tamaño, carga útil y capacidades generales se parece al Mi-8, pero sus prestaciones en zonas cálidas y elevadas son mucho mejores. Tiene una unidad de potencia auxiliar de turbina y a simple vista puede distinguirse por la menor longitud de sus góndolas motrices, con deflectores de partículas como los del Mi-24.



Bajo el larguero de cola de este «Hip-E», versión de la que se dice que es el helicóptero más pesadamente armado del mundo, se aprecia claramente la caja del radar Doppler. Sobre los soportes de los lanzacohetes pueden instalarse cuatro misiles aire-superficie contracarro AT-2 («Swatter»).

Variantes del Mil Mi-8

V-8: prototipos, inicialmente con los rotores y los componentes dinámicos del Mi-4; el primer prototipo montaba un único motor Soloviev de 2 700 hp
Mi-8: transporte de pasaje con grandes ventanillas cuadradas, pequeñas puertas traseras y asientos para 32 plazas (que se reducen al instalar un retrete, un compartimiento de equipajes y un guardarropa)
Mi-8T: transporte utilitario sin los acabados interiores del anterior, con puntos de anclaje de la carga, provisión para transporte a la eslinga y con 24 asientos laterales plegables; pueden instalarse soportes externos de armas y una cabria de salvamento; ventanillas circulares y puertas traseras mayores
Mi-8 Salon: modelo ejecutivo; como el Mi-8 pero con acabados de gran confort para once pasajeros; peso máximo en despegue de 10 400 kg y, a veces, las ruedas carenadas
Mi-8: no se sabe de ninguna designación especial para la variante agrícola
Designación militares (se desconocen las reales y aquí se dan sólo las aplicadas por la OTAN):
«Hip-C»: transporte de asalto, igual a los demás modelos militares (excepto los VIP), con ventanillas redondas, normalmente con 28 asientos (o cubierta de carga y bancas plegables para 24 hombres) y provisión para cuatro lanzacohetes UV-32-57 u otras armas o cargas externas
«Hip-D»: plataforma Elint y de transmisiones con numerosas antenas adicionales
«Hip-E»: versión táctica normalizada, con una ametralladora de 12,7 mm en la proa, seis lanzacohetes UV-32-57 (con 129 proyectiles en total) y cuatro misiles contracarro AT-2 «Swatter» sobre los soportes de armas; en lugar de infantes pueden llevarse en la cabina misiles y cohetes de reserva; se dice que es el helicóptero más pesadamente armado del mundo
«Hip-F»: versión de exportación del anterior, con los misiles AT-2 remplazados por AT-3 «Sagger»
«Hip-G»: otra plataforma especial de transmisiones, con antenas adicionales proyectándose desde detrás de la cabina y bajo el larguero de cola
«Hip-H»: Mi-17 (véase más adelante)
«Hip J»: plataforma receptora de ECM y de perturbación táctica, distinguible por cuatro grandes contenedores paralelepípedos de antenas situados delante, detrás y a cada costado de la cabina
«Hip-K»: plataforma de perturbación de transmisiones, con instalaciones similares a las del Mi-4 «Hound-C» pero cubriendo bandas de ondas adicionales y con tres pares de grandes dipolos a cada costado del fuselaje; desprovisto del Doppler, posiblemente por problemas con el centro de gravedad
Mi-14: denominado también **V-14**; versión antisubmarina con una nueva célula anfibia dotada de tren de aterrizaje retráctil; motores TV3-117 y rotor caudal a babor
Mi-17: llamado también **V-17** («Hip-H» para la OTAN); transporte utilitario y de carga repotenciado, con motores TV3-117MT de 1 900 hp (estabilizados a 2 200 hp en casos de emergencia), algunos componentes dinámicos de los Mi-14 y Mi-24, rotor de cola en babor y dimensiones generales algo superiores a las del Mi-8; puede que sea el modelo normalizado futuro



La gran mayoría de los Mi-8 producidos lo han sido para cometidos militares, pero también existen diversos usuarios civiles. Aeroflot emplea los Mi-8 en servicios de pasaje desde 1967 y otra de las aerolíneas que los usan es la polaca Instal.

Corte esquemático del Mil Mi-8TP («Hip-E»)

1 Ametralladora de 12,7 mm
2 Afuste orientable
3 Paneles visión hacia abajo
4 Sondas pitot
5 Pedales control guiñada
6 Visor tiro
7 Limpiaparabrisas
8 Parabrisas
9 Unidad punterías oficial sistemas armas
10 Panel instrumentos techo
11 Antenas IFF
12 Panel techo cabina
13 Puerta acceso cabina
14 Equipo eléctrico y de radio
15 Asiento blindado copiloto-oficial sistemas armas
16 Asiento plegable artillero
17 Consolas instrumentos
18 Compás
19 Palanca mando paso cíclico
20 Piso cabina
21 Ruedas (dos) delanteras
22 Palanca mando paso colectivo
23 Arneses
24 Asiento blindado piloto
25 Soporte ajustable asiento
26 Ventanillas lateral deslizable
27 Tomas tierra e intercomunicación
28 Baterías (dos)
29 Mamparo trasero cabina
30 Conducto varillas control
31 Tomas aire motores
32 Larguero hueco acero pala rotor principal
33 Paneles alveolares borde fuga
34 Raíles lanzamiento misiles estribor (dos)
35 Misil aire-superficie AT-2
36 Plataforma articulada mantenimiento motor
37 Mamparo separación motores
38 Engranajes equipo accesorio
39 Generador
40 Conducto aire refrigeración generador
41 Motor turboeje Isotov TV2-117A
42 Superficie soporte motor
43 Bancas plegables para tropa, 19 hombres
44 Cabria salvamento
45 Cubierta carga
46 Bancas plegables babor
47 Conducto calefacción
48 Area entrada
49 Escalera plegable
50 Puerta deslizable
51 Tirador puerta
52 Depósito externo combustible babor (capacidad total sistema 1 870 litros)
53 Depósito bajo cubierta carga
54 Guía deslizamiento puerta
55 Conducto escape gases motor
56 Engranajes transmisión
57 Radiador aceite
58 Toma aire radiador aceite
59 Rotor principal cinco palas
60 Fijaciones palas
61 Amortiguadores de arrastre
62 Depósito hidráulico cabeza rotor
63 Varillas control paso palas
64 Mecanismo plato oscilante
65 Carenado caudal cabeza rotor
66 Engranaje reductor maestro
67 Martinetes hidráulicos (tres) control cabeza rotor
68 Miembros soportes engranajes
69 Articulaciones varillas control
70 Superficie soporte engranajes
71 Larguero superior fuselaje
72 Montantes soportes externos armas
73 Cuadernas maestras fuselaje soporte engranajes
74 Ventanillas cabina principal
75 Pata amortiguadora aterrizador babor
76 Estructura fuselaje
77 Registro acceso sistema control
78 Carenado trasero compartimiento motor y engranajes
79 Rejillas escape aire refrigeración
80 Mástil antena
81 Antena VHF
82 Cuaderna anular fijación larguero cola
83 Baliza anticolisión
84 Eje transmisión rotor cola
85 Rodamientos eje
86 Cable antena HF
87 Estabilizador incidencia variable estribor
88 Engranaje acodamiento eje transmisión
89 Eje transmisión rotor cola
90 Acodamiento final eje transmisión
91 Mecanismo control paso rotor cola
92 Rotor caudal tripala
93 Soporte rotor cola
94 Carenado caudal soporte
95 Luz navegación cola
96 Estabilizador incidencia variable babor
97 Paragolpes fijo
98 Estructura larguero cola
99 Carenado antena Doppler
100 Portones traseros, abiertos
101 Martinete hidráulico portón
102 Rampas para vehículos
103 Placa final articulada rampa
104 Misil aire-superficie AT-2
105 Raíles lanzamiento misiles
106 Unidad control disparo misiles
107 Soportes armas babor (tres)
108 Lanzacohetes UV-32-57 (32 proyectiles aletas plegables de 57 mm)

Mil Mi-8

Especificaciones técnicas

Tipo: helicóptero de transporte medio
Planta motriz: dos turboejes Isotov TV2-117A de 1 700 hp unitarios
Prestaciones: velocidad máxima 260 km/h a 1 000 m; techo práctico 4 500 m; alcance (con 28 pasajeros) 500 km
Pesos: vacío 6 799 kg; máximo en despegue 12 000 kg; carga discal del rotor principal 33,70 kg/m^2
Dimensiones: diámetro del rotor principal 21,29 m; longitud (con los rotores girando) 25,24 m; altura 5,65 m; superficie discal del rotor principal 356,00 m^2





Por lo menos ocho Mi-8 de diversos tipos han desfilado por el festival aéreo de París; este ejemplar, un transporte de pasaje Mi-8 con los colores de Aeroflot, ha sido uno de los más recientes. Al igual que las aerolíneas occidentales, Aeroflot ha empleado libreas ligeramente distintas durante los años recientes, si bien el color predominante es siempre el azul. Muchos de los Mi-8 en servicio con Aeroflot (el total de ellos excede las 350 unidades) presentan grandes áreas negras junto a las toberas de los motores. La mayoría son transportes regulares de pasaje con grandes ventanillas cuadradas, pero Aeroflot emplea también transportes utilitarios Mi-8T. Todos ellos pueden ser rápidamente convertidos para aplicaciones militares.

Escuadrones de la RAF

417.° Squadron



El 417.° Squadron se formó en Charmy Down el 27 de noviembre de 1941 y fue equipado con Supermarine Spitfire Mk IIA al mes siguiente. Declarado operacional en febrero de 1942, se trasladó a Tain (Escocia) y al cabo de un mes se preparó para ser enviado a ultramar. Llegó a Egipto (a Kasfareet) en junio de 1942. La unidad hubo de esperar a setiembre para recibir algunos Hawker Hurricane Mk II para entrenarse y comenzar a operar en defensa del canal de Suez, en la que obtuvo su primera victoria, un Junkers Ju 88. Se requipó lentamente con Spitfire Mk VB y Mk VC, y en febrero de 1943 se desplazó al desierto occidental para pasar a la acción; llegó a tiempo de unirse al victorioso avance a través de Tripolitania, lo que supuso frecuentes cambios de aeródromos a través del desierto. En julio de 1943 el escuadrón se trasladó a Luqa (Malta). Apoyó los desembarcos, se mudó a Pachino y siguió de cerca la invasión de la península italiana. Por entonces había recibido los Spitfire HF.Mk VIII y con ellos participó en toda la campaña italiana. Se trasladó a la propia Italia y pasó a formar parte de las fuerzas de caza desplegadas en las costas adriáticas. El escuadrón proporcionó cobertura a alta cota durante los desembarcos de Anzio, zona que se dedicó a proteger durante los seis meses siguientes antes de desplazarse al norte para realizar reconocimientos armados en avanzada del 8.° Ejército. El apoyo cercano fue la última contribución de la unidad a la ofensiva italiana. Al acabar las hostilidades se mudó a Treviso, donde fue disuelto el 1 de julio de 1945.



Un Spitfire HF.Mk VIII del 417.° Squadron aterriza en un aeródromo italiano. El escuadrón se había trasladado a la península, procedente de Sicilia, en setiembre de 1943.



El 417.° Squadron fue disuelto como unidad de la RAF en julio de 1945 y desde entonces ha sido un escuadrón de caza de la RCAF. Este F-104 aparece en la pista de Cold Lake.

418.° Squadron



El 418.° Squadron se formó en Debden como unidad de intrusión el 15 de noviembre de 1941. Fue equipado con Douglas Boston Mk III y declarado operacional en marzo de 1942. Se dedicó a merodear de noche sobre los Países Bajos, Bélgica y el norte de Francia, atacando principalmente aeródromos pero ocupándose también de bombardear y ametrallar objetivos estratégicos tales como tanques de carburante. Continuó con este tipo de cometidos durante 1942 y principios de 1943; en marzo de ese año se mudó a Ford y dos meses más tarde se requi-



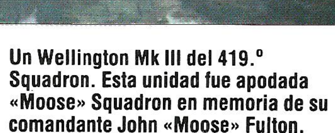
Un Boston Mk III Intruder del 418.° vuelve a su base tras una salida nocturna sobre Francia. Los Boston dieron paso a los Mosquito en 1943.

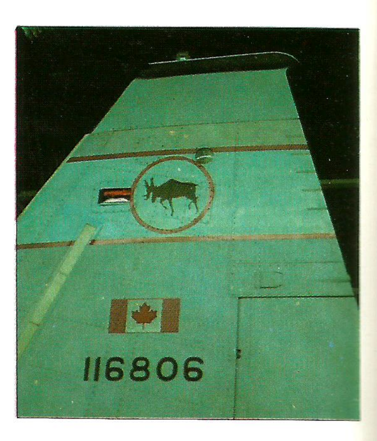
pó con de Havilland Mosquito FB.Mk VI. Siguió con las mismas tareas, si bien su palmarés aumentó cuando comenzó a aparecer sobre las bases de la Luftwaffe. A finales de año realizaba también ataques diurnos (conocidos como «Rangers») y en 1944 operaba ya tanto de día como de noche. Durante ese año se incrementó la intensidad operacional, si bien en mayo el escuadrón fue destinado a hacer frente a las V-1. En noviembre de 1944 la unidad fue transferida al 2.° Group de la 2.ª Fuerza Aérea Táctica. En marzo de 1945 se trasladó a Coxyde (Bélgica) para poder alcanzar también el corazón de Alemania y se mudó finalmente a Volkel para pasar los últimos días del conflicto. Fue disuelto en esa base el 7 de setiembre de 1945.

419.° Squadron






Un Wellington Mk III del 419.° Squadron. Esta unidad fue apodada «Moose» Squadron en memoria de su comandante John «Moose» Fulton.



El emblema del alce en un CF-116 del escuadrón. Con él se recuerda a «Moose» (alce) Fulton, un audaz piloto de caza originario de Canadá.

El 419.° Squadron se formó en Mildenhall el 15 de diciembre de 1941 como unidad de Vickers Wellington integrada en el 3.er Group del Mando de Bombardeo. Comenzó a operar en enero de 1942 y se convirtió casi inmediatamente a los Wellington Mk III, trasladándose al norte, a Leeming, como parte del nuevo 6.° Group en agosto de 1942. En noviembre se requipó allí con Handley Page Halifax Mk II, con los que participó durante los 18 meses siguientes en la ofensiva de bombardeo contra Alemania. Tras mudarse tres veces se asentó en Middleton St George en noviembre y permaneció allí durante el resto de su servicio con el Mando de Bombardeo. En abril de 1944 comenzó a convertirse al Avro Lancaster, utilizando los Mk X que eran construidos en Canadá y traídos en vuelo a través del Atlántico. Fue con uno de ellos que el oficial piloto A.C. Mynarski obtuvo la Cruz Victoria del escuadrón en junio de 1944. La unidad siguió a la ofensiva hasta el 25 de abril de 1945, en que realizó su última salida. Regresó a Canadá en junio de 1945 y fue disuelto en Yarmouth (Nueva Escocia) el 5 de setiembre de 1945.

Tras ser disuelto como unidad de la RAF, el 419.° Squadron ha utilizado varios modelos de aviones, como el CF-100 (foto Andrew Thomas).

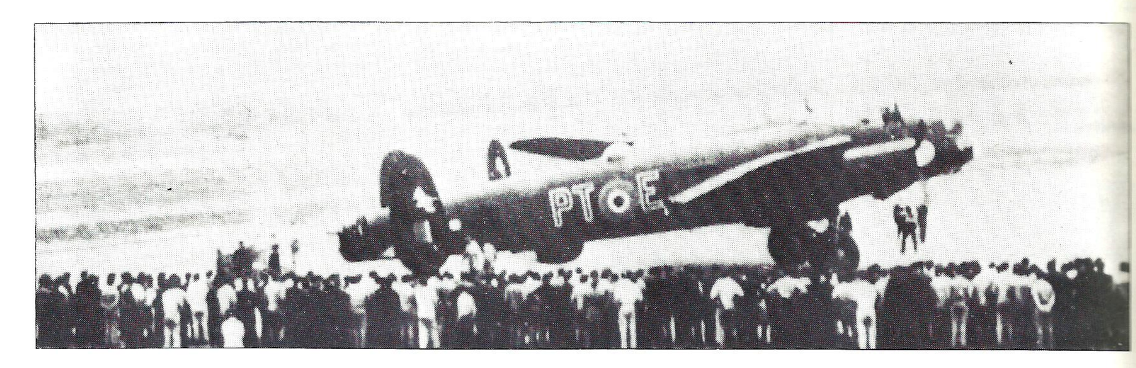


Uno de los CF-116 del escuadrón vuela a baja cota. Unidad de bombardeo en la RAF, el 419.° fue convertido en un escuadrón de caza en 1945.



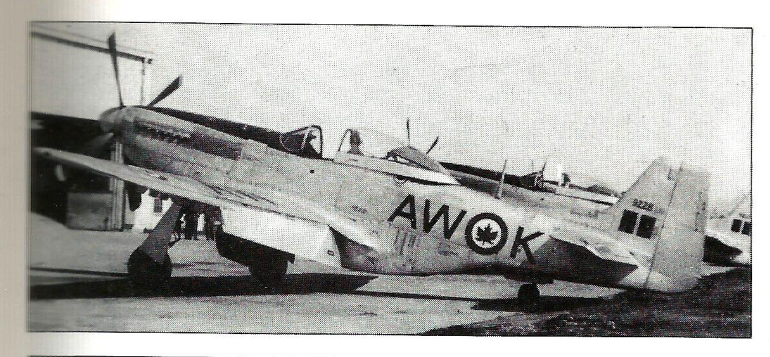
420.° Squadron





Un Lancaster B.Mk X del 420.° Squadron en Tholthorpe durante 1945. La multitud espera para despedir al escuadrón.

El 420.° Squadron se formó como parte del 5.° Group del Mando de Bombardeo el 19 de diciembre de 1941, en Waddington. Estuvo equipado con Handley Page Hampden Mk I y comenzó a operar en enero de 1942 mediante incursiones nocturnas de bombardeo sobre Alemania y la Europa ocupada. En agosto de 1942 se mudó a Skipton-on-Swale y fue requipado con Wellington Mk III, con los que se trasladó a Middleton St George en octubre de 1942 para integrarse en el 6.° Group. Se dedicó de nuevo a los ataques nocturnos sobre Alemania hasta mayo de 1943 en que, equipado con Wellington Mk X, fue retirado de las operaciones y enviado a Kairouan

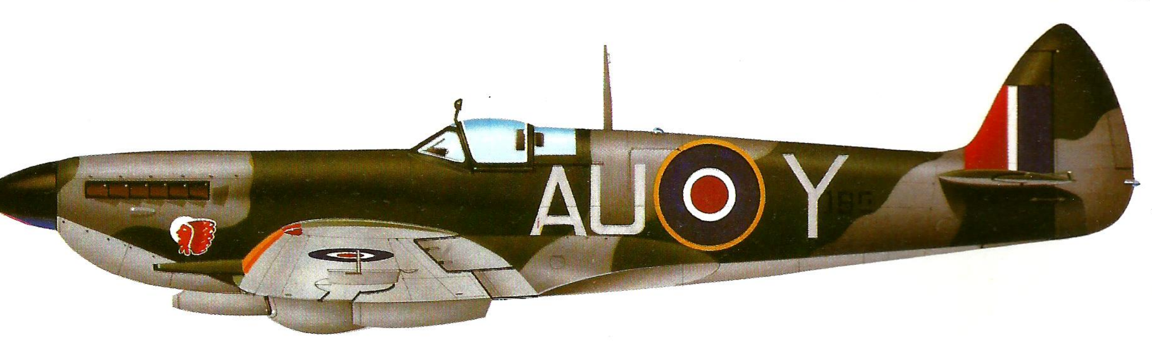


Tras ser disuelto como unidad de la RAF en setiembre de 1945, el 420.° Squadron fue resucitado como escuadrón de caza de la RCAF equipado con Mustang (foto Bruce Robertson).

(Tunicia). Allí realizó ataques nocturnos en apoyo de la invasión aliada, primero sobre Sicilia y después sobre Italia, integrado en el Ala Wellington en el norte de África. Siguió así hasta octubre de 1943, en que volvió al 6.° Group en Yorkshire, se estableció en Dalton y se mudó a Tholthorpe al mes siguiente para requiparse con Handley Page Halifax Mk III. Con ellos volvió a las actividades del Mando de Bombardeo y durante los 16 meses siguientes lanzó alrededor de 7 000 toneladas de bombas. Cuando terminó la II Guerra Mundial, el escuadrón estaba equipado con Avro Lancaster Mk X, con los que regresó a Canadá en junio de 1945 y estableció su base en Debert (Nueva Escocia). Se preparó para unirse a la Tiger Force en Extremo Oriente, pero la capitulación japonesa propició la disolución de la unidad en setiembre de 1945.

421.° Squadron





Este Supermarine Spitfire Mk XVI del 421.° Squadron lleva en la proa el emblema de la unidad, el busto de un jefe indio.

El 421.° Squadron se formó en Digby el 9 de abril de 1942 como uno más de los escuadrones de caza de la RCAF. Equipado con Supermarine Spitfire Mk V, inició patrullas de convoyes en mayo desde Fairwood Common, en Gales. Durante gran parte de 1942 estuvo cambiando de una a otra base, con el fin de emprender tareas ofensivas a través del Canal desde Exeter a partir de junio y Kenley en octubre. A principios de 1943 formó parte del Ala Kenley y participó activamente en «Ramrods», incursiones de caza y «Rhubarbs». En mayo recibió Spitfire Mk IX, que le dieron mayor potencial operativo. En agosto pasó a formar parte de la 2.ª Fuerza Aérea Táctica. Durante el resto del año el escuadrón estuvo en el centro de los combates aéreos a medida que los Aliados avanzaban. En 1945 progresó hacia Alemania, equipado ahora con Spitfire Mk XVI, y realizó reconocimientos armados y escoltas de bombarderos hasta que concluyó la guerra en Europa. Fue disuelto como unidad de la RAF el 23 de julio de 1945.

Desde su disolución como unidad de la RAF, el 421.° Squadron ha sido un escuadrón de caza de la RCAF. Estos Sabre fueron fotografiados poco antes del traslado del escuadrón a Europa.



El 421.° Squadron ha tenido su base en Europa desde los días del Sabre. Este F-104 de la unidad luce un esquema decorativo extraoficial aplicado durante una conmemoración.

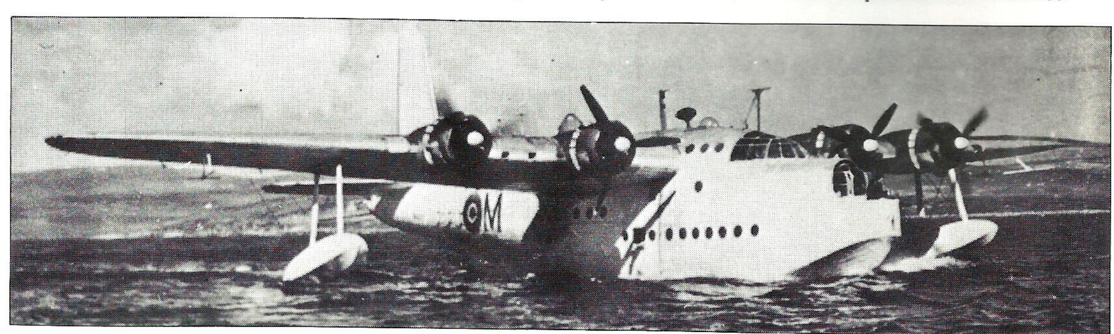


422.° Squadron

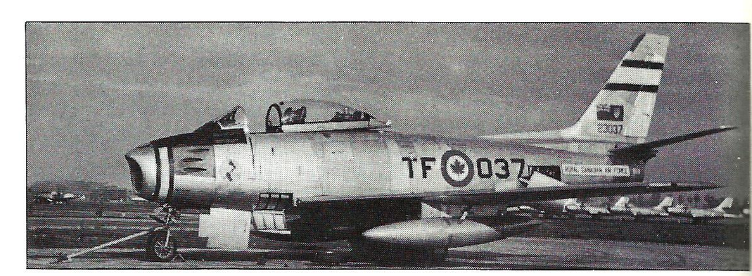


El 422.° Squadron se formó el 2 de abril de 1942 en Lough Erne como unidad de hidrocanoas. Se preparó con aviones Saro Lerwick y Consolidated Catalina, pero en noviembre se convirtió a los Short Sunderland Mk III. En principio fue empleado como unidad de traslado de aviones, dedicada a llevar recambios de los Hawker Hurricane a la URSS, más tarde a trasladar Catalinas a través del Atlántico y finalmente a sostener un servicio postal a través de las costas africanas hasta Lagos. A finales de febrero de 1943 comenzó a prepararse para el fin para el que se había formado, las patrullas antisubmarinas sobre el Atlántico desde la base de Oban. Ocasionalmente atacó algunos

El 422.° Squadron pasó parte de su carrera operacional como unidad de traslado de aviones, correo y también realizó ataques contra submarinos.



U-boote, a veces con éxito, siempre operando desde bases del norte de Irlanda o Escocia. En noviembre de 1944 se trasladó a Pembrocke Dock, desde donde fue desplegado sobre los accesos occidentales; a principios de 1945 tuvo más actividad y atacó cuatro submarinos en otros tantos días. Siguió en activo hasta que llegó el fin de la II Guerra Mundial en Europa. Más tarde, en julio, el escuadrón se desplazó a Squadrona Bassingbourn para convertirse en una unidad de transporte para apoyar, con sus Consolidated Liberator, a la Tiger Force en Extremo Oriente, pero la guerra terminó en todos los frentes en agosto y el escuadrón fue disuelto en Bassingbourn el 3 de setiembre de 1945.

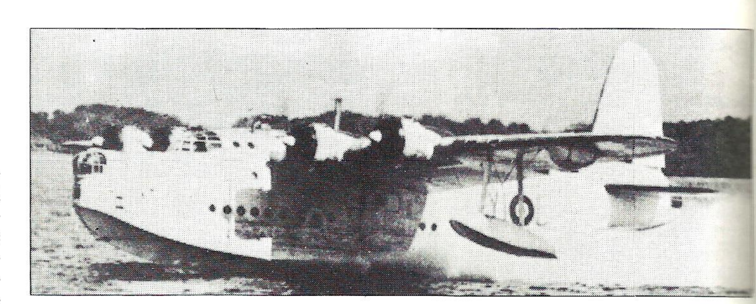


En la proa de este Canadair Sabre aparece el emblema del brazo y el *tomahawk* del 422.° Squadron.

423.° Squadron



El 423.° Squadron se formó, como su gemelo el 422.°, en Oban el 18 de marzo de 1942. Sus primeros aviones, Short Sunderland Mk II y Mk III, llegaron en julio y el escuadrón fue declarado operacional a finales de agosto, pero no alcanzó su potencial operativo pleno hasta marzo de 1943. Al cabo de dos meses había atacado cuatro submarinos y destruido dos de ellos. La intensidad operacional creció en 1944 y la unidad estuvo particularmente activa durante los desembarcos en Normandía. Continuó con sus cometidos antisubmarinos hasta el fin de la guerra en Europa, momento hasta el que el escuadrón había hundido cinco submarinos. En agosto de 1945 fue transferido a Bassingbourn y utilizó aviones Liberator en cometidos de transporte hasta que fue disuelto el 3 de setiembre de 1945.



Uno de los Sunderland Mk IIIA del 423.° Squadron despega de Lough Erne en 1944. Los Sunderland fueron remplazados por Liberator en agosto de 1945 (foto Andrew Thomas).



Tras servir brevemente como unidad Liberator, el 423.° fue disuelto como escuadrón de la RAF. Desde entonces ha empleado varios tipos de aviones, como el CF-100 Canuck.

424.° Squadron





El Lancaster B.Mk I *Piccadilly Princess* del 424.° («Tiger») Squadron. La unidad empleó por primera vez los Lancaster de forma operativa el 1 de febrero de 1945.

El 424.° Squadron se formó en Topcliffe el 15 de octubre de 1942 para cometidos de bombardeo. Integrado en el 4.° Group, estuvo equipado en principio con los Vickers Wellington Mk III y más tarde con los Mk X, y comenzó a operar en enero de 1943. Tras cuatro meses de bombardear Alemania se trasladó a Kairouan (norte de África) para atacar objetivos en Sicilia y en la península italiana en apoyo de la invasión, pero más tarde, en noviembre de 1943, volvió a Gran Bretaña (Skipton-on-Swale) para integrarse en el nuevo 6.° Group del Mando de Bombardeo. Se requipó con Handley Page Halifax Mk III, con los que empezó a operar antes de que finalizase el año. Participó plenamente en la ofensiva nocturna contra Alemania durante todo un año antes de requiparse con Avro Lancaster Mk I y Mk III en enero de 1945. Tras una breve conversión, la unidad volvió a operar hasta que realizó su última salida en abril. Se dedicó entonces a la repatriación de prisioneros de guerra y fue disuelto en Skipton el 15 de octubre de 1945.

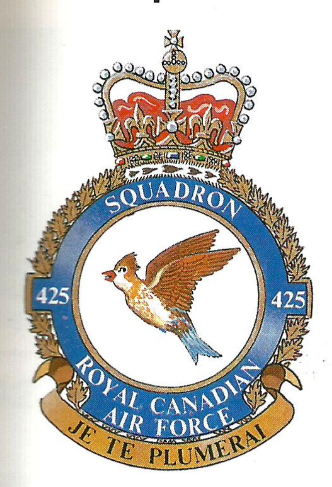
El 424.° Squadron fue disuelto como unidad de la RAF el 15 de octubre de 1945. Actualmente emplea helicópteros Bell CUH-1N en misiones de transporte.



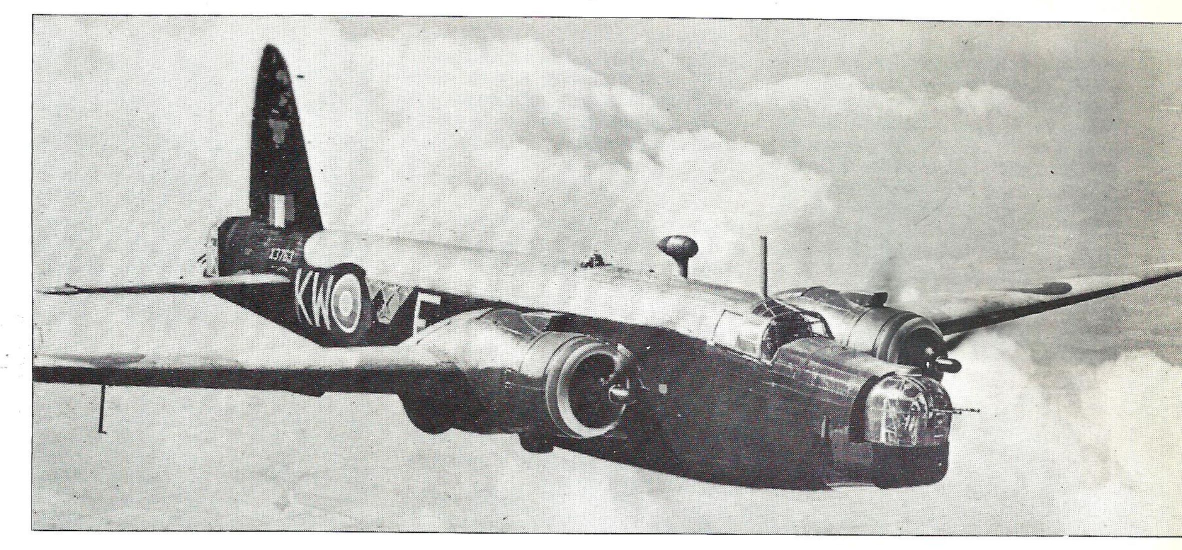


Los CUH-1N del escuadrón están complementados por unos cuantos transportes DHC Buffalo. La unidad tiene su base en Trenton, Ontario.

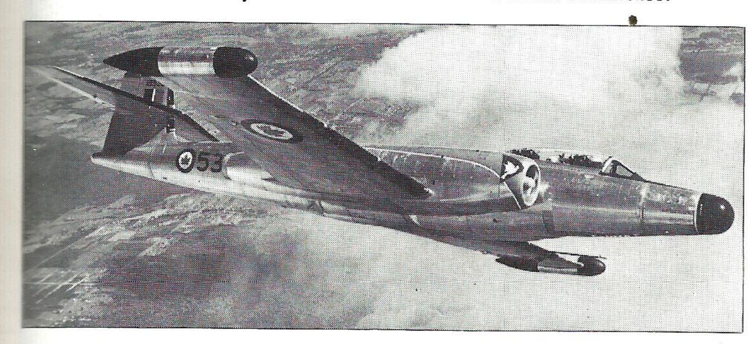
425.° Squadron



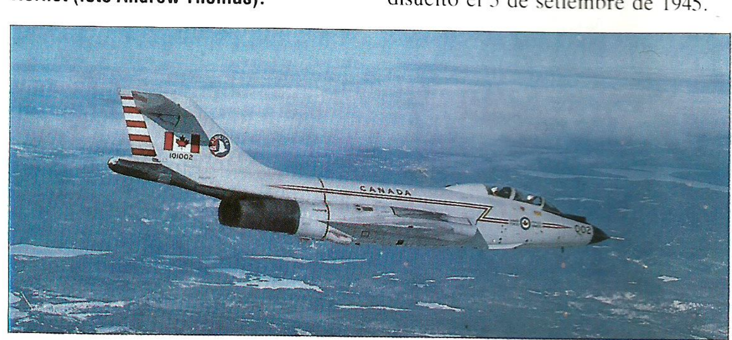
El 425.° Squadron se formó como una unidad franco-canadiense (bautizada «Alouette») el 22 de junio de 1942 en Dishforth. Estuvo equipado con Vickers Wellington Mk III y Mk X, con los que entró por primera vez en acción en octubre de 1942. Su cometido fue el bombardeo nocturno, con el que siguió en 1943 tras ser transferido a la 331.ª Ala de Kairouan (Tunicia) para operar contra Sicilia y la propia Italia a mediados de año. En noviembre regresó a Dishforth para volver a operar sobre Alemania y en diciembre se requipó con Handley Page Halifax Mk III, con los que volvió a actuar desde su nueva base de Tholthorpe a principios de febrero de 1944. Durante los 14 meses siguientes el escuadrón voló todas las noches en que se operó contra el III Reich y lanzó 11 000 toneladas de bombas durante su carrera en activo, que concluyó el 25 de abril de 1945. Inmediatamente después de la rendición alemana fue requipado con Avro Lancaster Mk X, con los que volvió a Canadá para integrarse en la Tiger Force. Basado en Debert desde junio de 1945, el escuadrón fue disuelto el 5 de setiembre de 1945.



Un Wellington Mk III del 425.° Squadron en setiembre de 1942. Este avión cayó durante una incursión sobre Stuttgart, en abril de 1943.



Un Avro Canada CF-100 del 425.° («Alouette») Squadron con el emblema de la alondra en la toma de aire del motor. El «Clunk» fue el primer caza a reacción de diseño canadiense.

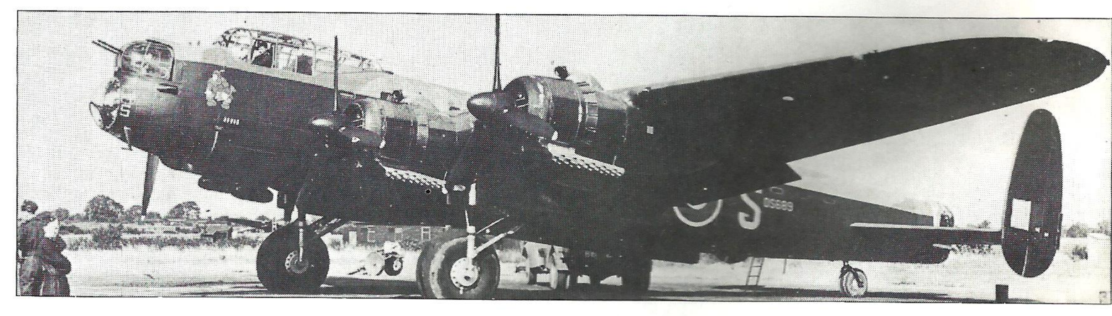


Los Voodoo del 425.° Squadron, que fue disuelto como unidad de la RAF y transferido a la RCAF el 5 de setiembre de 1945, han dejado paso a los CF-188 Hornet (foto Andrew Thomas).

426.° Squadron

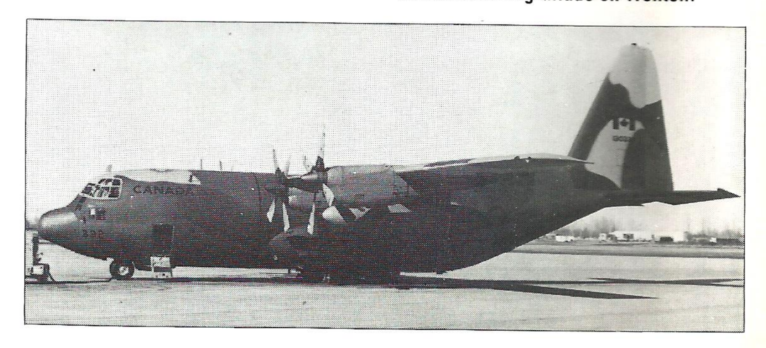


El 426.° Squadron se formó en Dishforth, junto con el 425.°, el 15 de octubre de 1942, equipado con Vickers Wellington Mk III y Mk X. Comenzó a operar sobre la Europa ocupada en enero de 1943, sobre todo en acciones nocturnas y contra objetivos alemanes. A diferencia de otros escuadrones Wellington de la RCAF, el 426.° no fue enviado a Tunicia ese año, sino que continuó operando sobre Alemania. En junio se trasladó a Linton-on-Ouse, donde se requipó con Avro Lancaster Mk II dotados de motores Hercules. Volvió rápidamente a la ofensiva con este modelo y continuó en la campaña de bombardeo desde Linton durante los 10 meses siguientes. En abril de 1944 comenzó a requiparse con Handley Page Halifax Mk III y Mk VII, y durante el año siguiente operó con estos modelos integrado en el 6.° Group. Durante la totalidad de su carrera operacional el escuadrón perdió 88 aviones como tributo a su dedicación plena a la ofensiva. En mayo de 1945 fue transferido al Mando Costero en Dridfield y más tarde se mudó a Tempsford, donde se requipó con Consolidated Liberator para dedicarse a tareas de transporte. Fue disuelto en esa misma base el 31 de diciembre de 1945.



Arriba: los Lancaster Mk II llevaban motores radiales Hercules. Muchos Mk II fueron asignados a escuadrones de la serie 400.

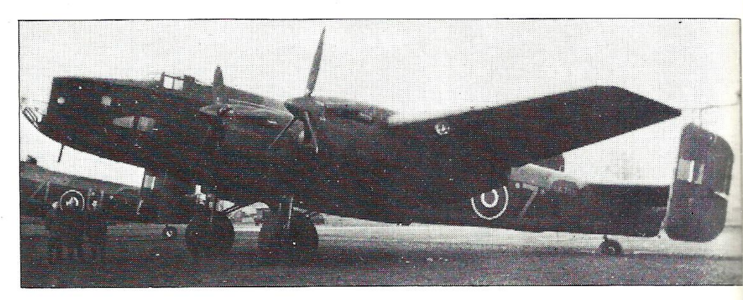
Abajo: el material de vuelo actual del 426.° Squadron es el Lockheed C-130 Hercules. Este ejemplar con camuflaje táctico fue fotografiado en Trenton.



427.° Squadron



El 427.° Squadron se formó en Croft el 7 de noviembre de 1942 como una más de las unidades de bombardeo de la RCAF y pasó a formar parte del 6.° Group el 1 de enero de 1943. Estuvo equipado con Vickers Wellington Mk III y Mk X, y comenzó a operar mediante una incursión de minado en las islas Frisias el 14 de diciembre de 1942. A continuación siguió actuando de noche contra objetivos enemigos en Europa hasta mayo de 1943, en que se trasladó a Leeming y se equipó con Handley Page Halifax Mk V. Volvió pronto a las operaciones, ahora con gran intensidad, y remplazó sus aviones con motores Merlin por los Halifax Mk III durante los primeros meses de 1944. Fue con esta versión con la que el escuadrón realizó mayor número de salidas, pues la empleó durante casi un año y la sustituyó por Avro Lancaster poco antes de que acabara la II Guerra Mundial. Los Lancaster realizaron unas pocas operaciones antes de la rendición alemana y a continuación se ocuparon de repatriar prisioneros de guerra desde toda Europa. El 427.° Squadron formó parte del Mando de Bombardeo, en la base aérea de Leeming, hasta que fue disuelto en 1946.

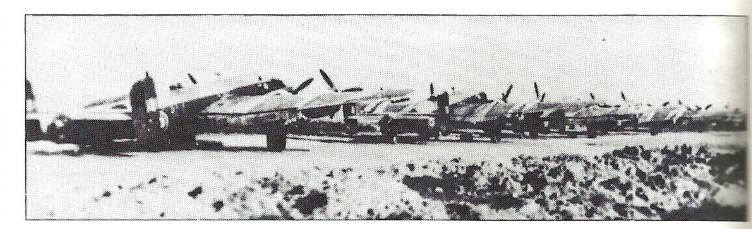


Un Halifax B.Mk V del 427.° Squadron. Esta unidad fue apadrinada por la Metro Goldwyn Mayer y algunos de sus aviones llevaban nombres de actores.

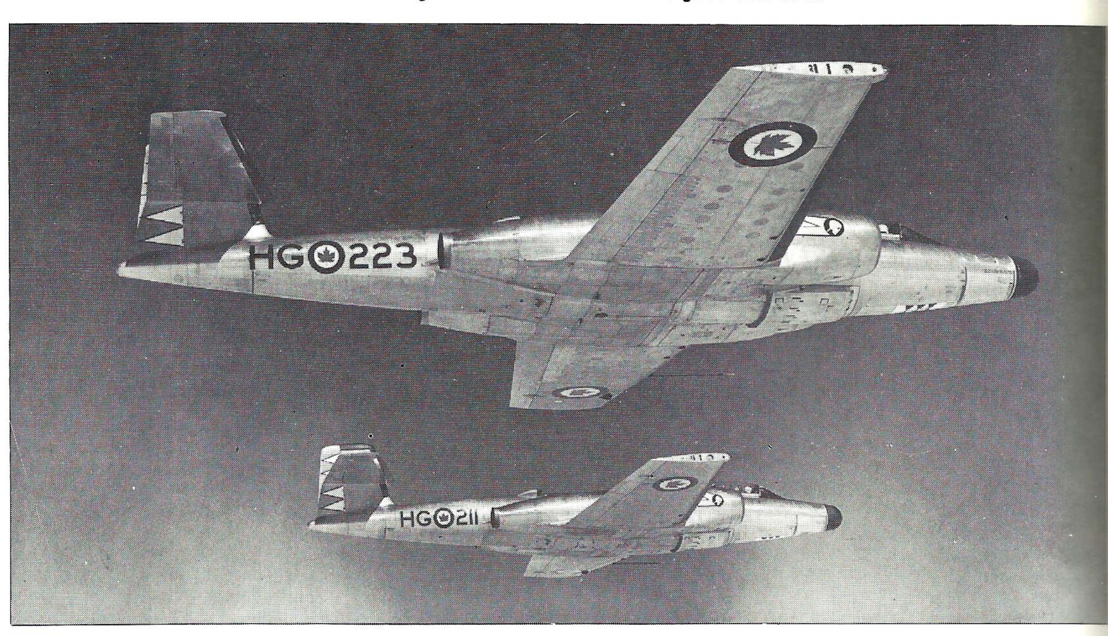
428.° Squadron



El 428.° Squadron se formó en Dalton el 7 de noviembre de 1942 y fue otro candidato a integrarse en el 6.° Group de Bombardeo canadiense. Estuvo equipado con Vickers Wellington Mk III y Mk X, y entró por primera vez en acción en enero de 1943. Utilizó los Wellington durante seis meses y se trasladó a Middleton St George para requiparse con Handley Page Halifax Mk V, complementados más tarde por algunos Mk II Serie IA. El escuadrón reasumió su ofensiva y actuó cada vez que le fue posible contra objetivos en Alemania. Fueron los Halifax del 428.° Squadron los que realizaron la primera incursión de minado desde alta cota: arrojaron sus minas con paracaídas, desde los 4 570 m, sobre Brest en enero de 1944. En junio de 1944 el escuadrón fue requipado con Avro Lancaster Mk X de fabricación canadiense y desde entonces operó durante el resto de la II Guerra Mundial con estos bombarderos de producción indígena. Permaneció en servicio en Gran Bretaña hasta finales de mayo de 1945. Fue disuelto el 5 de setiembre de 1945.



Aviones Halifax B.Mk II y B.Mk V con las letras «NA» del 428.° («Ghost») Squadron fotografiados en Middleton St George durante 1943.



El 428.° Squadron fue disuelto como unidad de la RAF en 1945 y durante algún tiempo ha sido un escuadrón de caza equipado con CF-100.



429.° Squadron

El 429.° Squadron de la RAF se formó en la base aérea de East Moor (Yorkshire) el 7 de noviembre de 1942 y fue equipado con Vickers Wellington Mk III. Este modelo, del que se produjeron 1 519 unidades, estaba propulsado por dos motores radiales Bristol Hercules XI de 1 500 hp y podía alcanzar los 410 km/h. Con este tipo comenzó a operar el 429.° Squadron en enero de 1943, integrado en el 6.° Group, y se dedicó a misiones nocturnas de bombardeo y minado sobre la Europa ocupada. En agosto de 1943 el escuadrón se trasladó a la base de Leeming, donde se requipó con Handley Page Halifax Mk II y reasumió las operaciones en setiembre. El Halifax Mk II tenía motores lienales Merlin XX y supuso un notable incremento de potencia motriz, si bien en las últimas series se desmontó, por problemas de resistencia, todo el armamento defensivo a excepción del caudal. Complementados por Halifax Mk V con motores Merlin XXII, estos aviones volaron regularmente de noche hasta marzo de 1944, en que el escuadrón los remplazó por Halifax Mk III con motores Hercules XVI. Esta versión soportó el máximo empeño operativo del 429.° Squadron, pues tomó parte con él en los violentos bombardeos que marcaron la culminación del esfuerzo final de la ofensiva del Mando de Bombardeo contra Alemania. En marzo de 1945 el 429.° Squadron se requipó con Avro Lancaster Mk I y Mk III, con motores lineales Merlin XX y Packard Merlin de 1 640 hp. El escuadrón utilizó ambas variantes en algunas incursiones antes de que concluyese la II Guerra Mundial en Europa. A continuación el escuadrón siguió en las filas del Mando de Bombardeo, dedicado principalmente a la repatriación de prisioneros de guerra desde distintos puntos de Europa y a las maniobras habituales en tiempos de paz, hasta que fue disuelto en mayo de 1946.

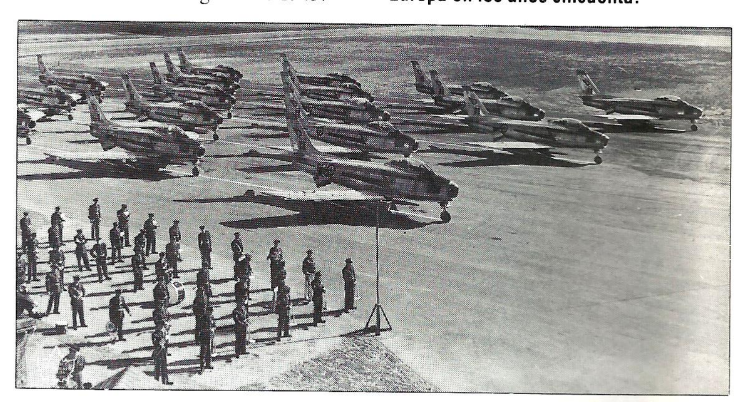
430.° Squadron



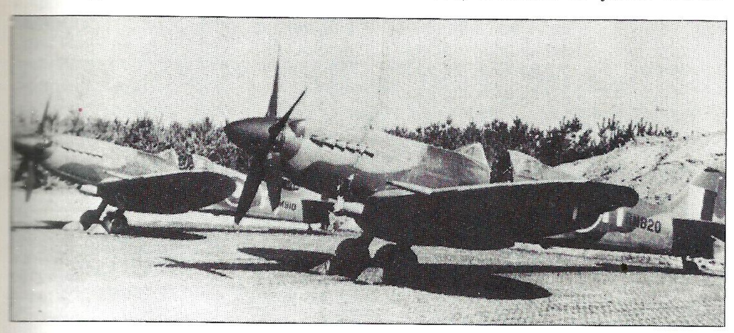
El 430.° Squadron se formó en Hartfordbridge Flats el 1 de enero de 1943 como la tercera unidad de cooperación con el Ejército enviada a Europa por Canadá. En principio recibió Curtiss Tomahawk, pero al poco tiempo se convirtió al North American Mustang Mk I y con ellos comenzó a operar en mayo mediante incursiones «Rhubarb». Las operaciones ofensivas prosiguieron hasta el otoño, en que el escuadrón pasó a realizar patrullas defensivas desde Ashford para contrarrestar los ataques de cazabombardeo protagonizados por aviones alemanes contra las ciudades costeras británicas. Cada vez más se ocupó de prepararse para la ofensiva de 1944 sobre Normandía y a principios de ese año el escuadrón empezó a volar junto a alas de aviones Hawker Typhoon para fotografiar los resultados de sus acciones. Cuando la invasión tuvo lugar el escuadrón realizó reconocimientos del transporte rodado en Caen y se trasladó a Francia (Sommervieu) a finales de junio. En noviembre de 1944 se requipó con Supermarine Spitfire Mk XIV para las mismas tareas, y efectuó reconocimientos tácticos y salidas de corrección artillera hasta que el 5 de mayo de 1945 llevó a cabo su última misión de guerra. Ese mes se mudó a Luneberg Heath y fue disuelto en esa misma base el 7 de agosto de 1945.



El 430.° Squadron inicialmente recibió Curtiss Tomahawk, pero se requipó con Mustang Mk I.



Los Sabre del 430.° Squadron alineados en Uplands. Esta unidad fue una de las primeras de Sabre desplegadas en Europa en los años cincuenta.



Dos Spitfire FR.Mk XIV del 430.° Squadron en Petit Brosel (Bélgica). Al acabar la guerra el escuadrón empleaba Spitfire Mk XIV.

431.° Squadron



El 431.° Squadron se formó el 11 de noviembre de 1942, equipado con Vickers Wellington Mk X, en Burn como parte del 4.° Group del Mando de Bombardeo y realizó su primera incursión nocturna, una misión «Gardening», el 2 de mayo de 1943. En julio el escuadrón se trasladó a Tholthorpe para unirse al 6.° Group de Bombardeo de la RCAF y requiparse con Handley Page Halifax Mk V. Pasó rápidamente a la acción con este modelo, una vez más en la ofensiva nocturna contra Alemania, y voló tan lejos como las noches de invierno lo permitieron. A finales de 1943 el escuadrón se movió de nuevo, esta vez a Croft, donde comenzó a requiparse con Halifax Mk III en marzo de 1944 para mantenerse en la ofensiva de la RAF. Utilizó este modelo durante siete meses, hasta que la producción del Avro Lancaster Mk X en Canadá fue suficiente para permitir al escuadrón equiparse con este tipo. El 431.° utilizó el Lancaster durante lo que restaba de II Guerra Mundial en Europa; la última de las casi 3 000 salidas de la unidad tuvo lugar el 25 de abril de 1945 y fue una incursión diurna sobre Wangerooge. En junio de 1945 el escuadrón cruzó el Atlántico y se estableció en Dartmouth, pero fue disuelto el 5 de setiembre de 1945.

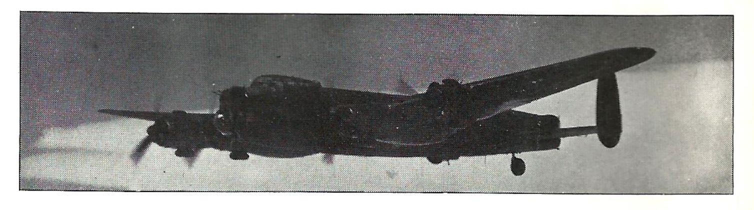
El 431.° Squadron recibió los Lancaster en octubre de 1944 y desde entonces los utilizó intensamente. Todos sus «Lanc» eran de fabricación canadiense.

432.° Squadron



El 432.° Squadron se formó en Skipton-on-Swale el 1 de mayo de 1943 como parte del 6.° Group. Equipado originalmente con Vickers Wellington Mk X, fue declarado operacional con ellos antes de que acabase el mes y los utilizó en acciones nocturnas hasta noviembre, en que fue requipado con Avro Lancaster Mk II en East Moor. Este tipo dio al escuadrón mayor capacidad, pero en febrero de 1944 fue retirado y el 432.° hubo de requiparse con Handley Page Halifax Mk III. Con éstos, y con Halifax Mk VII, que eran muy similares, el escuadrón prosiguió actuando en la ofensiva nocturna durante 1944 y comienzos de 1945, con mayor intensidad a medida que decrecía el antiguo vigor de las defensas alemanas.

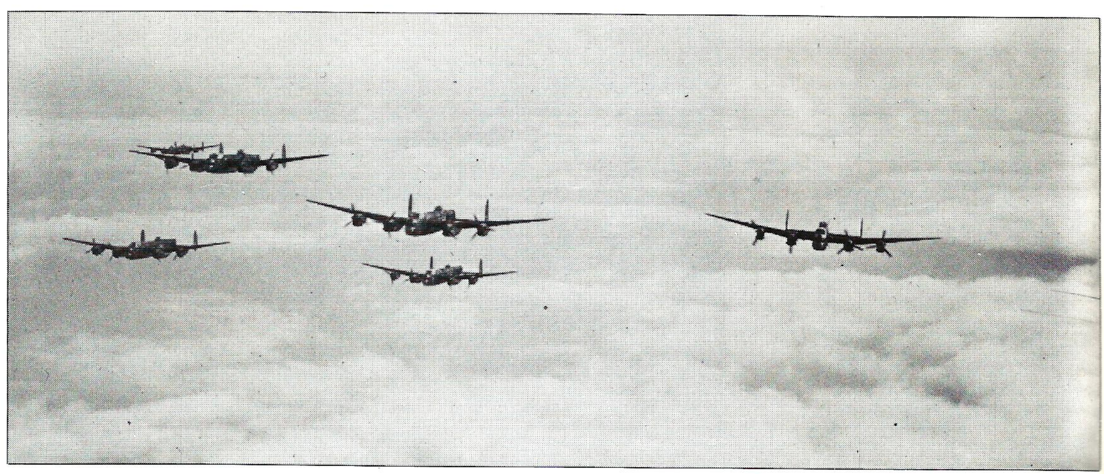
Su última operación tuvo lugar el 25 de abril de 1945 y el escuadrón se disolvió finalmente 20 días más tarde, el 15 de mayo, en la base aérea de East Moor.



Los Lancaster empleados por el 432.° Squadron eran Mk II con motores Hercules y, sólo algunos, con las bodegas de armas abombadas.

433.° Squadron





Arriba: el 433.° Squadron sirvió con el Mando de Bombardeo de la RAF desde setiembre de 1943. Su última actuación tuvo lugar el 25 de abril de 1945.

El 433.° Squadron se formó en Skipton-on-Swale el 25 de setiembre de 1943, pero estuvo sin aviones durante casi dos meses. Cuando éstos llegaron eran de las más reciente versión del Handley Page Halifax, la Mk III, y el escuadrón se preparó con ellos para comenzar a operar el 2 de enero de 1944. Durante el año siguiente el escuadrón actuó constantemente con sus Halifax sobre el Continente, siempre de noche. En enero de 1945 los Halifax fueron remplazados por Avro Lancaster Mk I, que el escuadrón empleó durante los tres meses que faltaban para que acabase la guerra. El 433.° no fue disuelto, sino que, encuadrado en el 1.^{er} Group, repatrió tropas desde Alemania e Italia, así como prisioneros de guerra. El escuadrón fue disuelto finalmente el 15 de octubre de 1945.

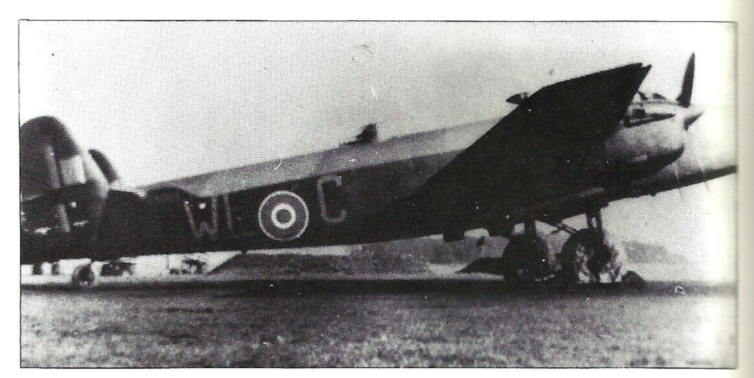


Uno de los modelos empleados por el 433.° tras la guerra fue el CF-116. El 433.° fue durante algún tiempo un escuadrón de caza todotiempo.

434.° Squadron



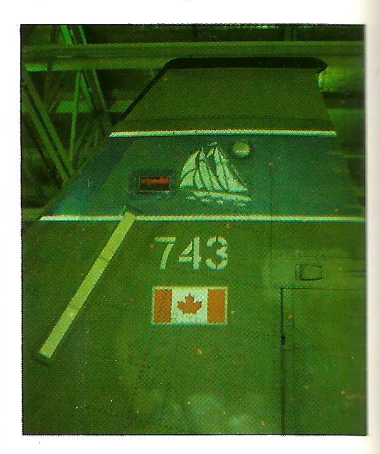
El 434.° Squadron, última de las 13 unidades de bombardeo de la RCAF, se constituyó en Tholthorpe el 13 de junio de 1943 y fue equipado con Handley Page Halifax Mk V con motores Merlin. Dos meses más tarde llevó a cabo su primera operación, una misión de bombardeo sobre Milán, a través de los Alpes. Continuó actuando con esos Halifax hasta mayo de 1944, en que fueron remplazados por Mk III. La base del 434.° era Croft desde diciembre de 1943 y en ella comenzó a recibir Avro Lancaster (Mk I británicos y Mk X canadienses) en diciembre de 1944. Tras el cese de las operaciones al acabar la guerra en Europa, el 434.° voló a Canadá en junio para integrarse en la Tiger Force, pero al rendirse los japoneses el escuadrón fue disuelto en Dartmouth el 5 de setiembre de 1945.



Abajo: el 434.° se disolvió como unidad de la RAF en 1945. Se reformó con F-86 Sabre, con los que se desplegó en Europa, y hoy vuela con los CF-116.

Arriba: uno de los Halifax B.Mk V empleados por el 434.° («Bluenose») Squadron en 1943. La fotografía fue tomada en Tholthorpe.





Arriba: el escuadrón fue apadrinado por Nueva Escocia y fue apodado como los indígenas de allí: «Bluenose». El barco del emblema es la goleta *Bluenose*.

435.° Squadron



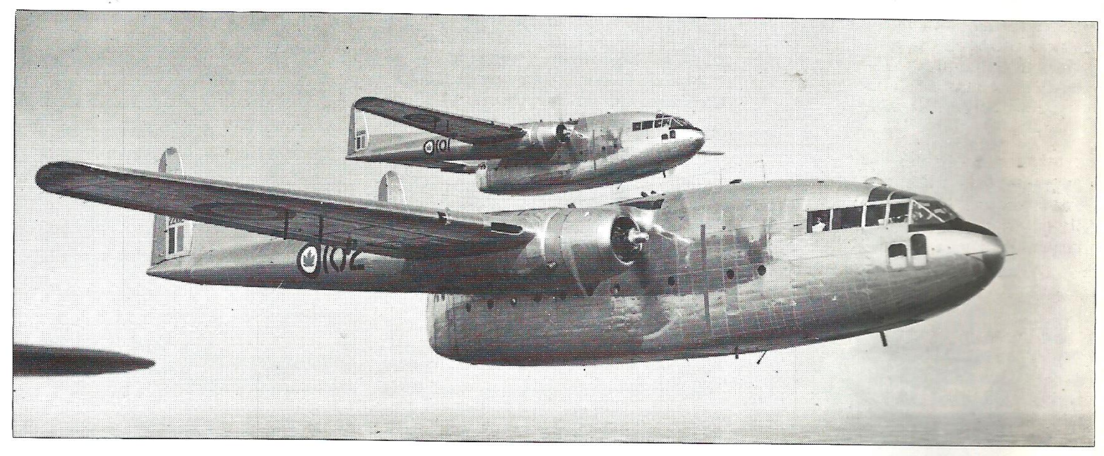


El 435.° Squadron se formó en Gujarat (la India) el 1 de noviembre de 1944 como el primero de los dos escuadrones de transporte destinados a servir en la campaña de Birmania. Fue equipado con Douglas Dakota Mk III y Mk IV, y comenzó a operar con ellos el 20 de diciembre de 1944 mediante el transporte de suministros para el 14.° Ejército. Estas operaciones se realizaban tras las líneas enemigas, lo que obligó a construir pistas en la selva. En enero de 1945 el escuadrón perdió algunos aviones a manos de los cazas nipones, de modo que pasó a lanzar suministros de noche. Al mes siguiente estuvo muy ocupado durante la campaña del Irrawaddy y más todavía en marzo, en que se trasladó a Sentinel Hill para el asalto sobre Rangún. Ahora se dedicó a una tarea más agradecida, el lanzamiento de cargas de arroz para los hambrientos habitantes del norte de Birmania. En agosto de 1945 el escuadrón voló a Inglaterra y se asentó en Down Ampney para pasar a cubrir la nueva red de rutas europeas del Mando de Transporte, lo que realizó principalmente desde Croydon. Siguió en este cometido hasta el 1 de abril de 1946, en que el escuadrón fue disuelto como unidad de la RAF en Down Ampney.

Durante la guerra el 435.° empleó Douglas Dakota en la India. Desde que fue dado de baja como unidad británica ha sido un escuadrón de transporte.

436.° Squadron

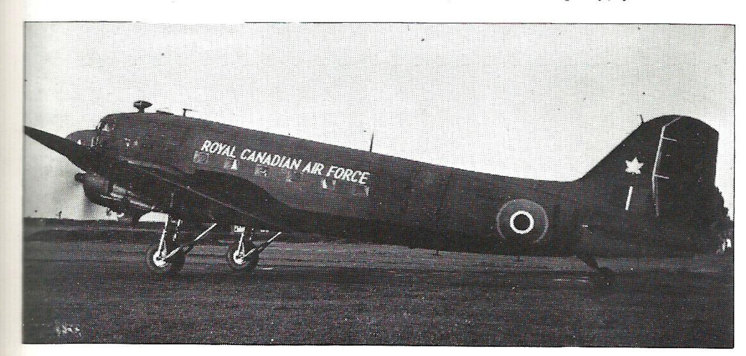




El 436.° Squadron se formó también en Gujarat, el 20 de agosto de 1944 con Douglas Dakota, e inició una lenta preparación para ser operacional junto al 435.° Squadron en enero de 1945, si bien antes había efectuado ya misiones de transporte no operativas. Basado en Kangla, apoyó al XXXIII Cuerpo con lanzamientos de suministros y transportes a pistas avanzadas durante la ofensiva hacia Ramree y Rangún. Durante los seis primeros meses de 1945 el escuadrón voló a pleno rendimiento (1 388 salidas en junio) y no descansó hasta que llegó la paz en agosto. Al mes siguiente se unió al 435.° en su viaje a Inglaterra (a Down Ampney) y comenzó a cubrir las rutas europeas del Mando de Transporte, tanto para trasladar tropas como para llevar mercancías. En abril de 1946 se mudó a la base de Odiham y continuó con sus cometidos de transporte regular desde ahí hasta que fue disuelto para ser finalmente transferido a la RCAF el 22 de junio del año 1946.

El 436.° es un escuadrón de transporte de la RCAF desde junio de 1946 y durante algún tiempo empleó el Fairchild Flying Boxcar.

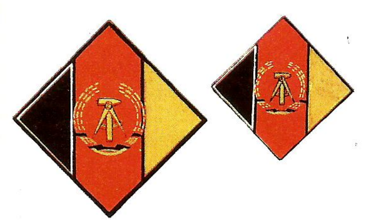
El modelo actual del escuadrón es el Hercules. Este ejemplar fue fotografiado en Tyndall (EE UU).



El 436.° se adelantó a los acontecimientos y pintó la leyenda «Royal Canadian Air Force» en sus aviones antes de ser dado de baja por la RAF.



Alemania Oriental



La República Democrática Alemana se estableció en 1948 en lo que era la zona soviética de ocupación en Alemania. A mediados de los años cincuenta el nuevo país formó una fuerza militar para complementar el gran contingente de tropas soviéticas acantonadas en su suelo y para darse a sí mismo sus propios medios defensivos para contrarrestar lo que el Pacto de Varsovia considera intenciones agresivas de la República Federal de Alemania y de la OTAN en general. En 1956 se creó el National Volksarmee, que en la actualidad es un elemento importante dentro del esquema del Pacto de Varsovia.

Además de desplegar gran número de unidades de tierra en la RDA, la URSS tiene también una importante presencia aérea en ese país, englobadas bajo la denominación genérica de Grupo de Fuerzas Soviéticas en Alemania. La Fuerza Aérea de la URSS tiene por lo menos 1 100 aviones de combate estacionados en la RDA, considerablemente más que el propio país. La mayoría de ellos son cazas Mikoyan-Gurevich MiG-21 y MiG-23, cazabombarderos Sukhoi Su-20 y MiG-27, aviones de reconocimiento MiG-25 y una cantidad sustancial de helicópteros de transporte Mil Mi-8 y de ataque Mi-24. Como en la mayoría de los países del Pacto de Varsovia, las bases situadas en la RDA están bien preparadas para soportar ataques aéreos, con grandes abrigos de hormigón para proteger los aviones y largas y resistentes pistas para acomodar los más recientes modelos de aparatos de combate que está previsto que entren en servicio en un futuro próximo.

La Fuerza Aérea y el Mando de Defensa Aérea de la RDA (DDR Luftstreitkräfte und Luftverteidigung, o LSK/LV) ha ampliado considerablemente su horizonte operacional desde los primeros días de su existencia, en los que era puramente una mínima fuerza defensiva. Al tiempo que mantiene un potente elemento de caza con MiG-21 y MiG-23, la LSK/LV tiene también una fuerza de ataque al suelo a nivel de escuadrón con aviones MiG-23, apoyados por 30 viejos MiG-17, si bien estos últimos se hallan en proceso de sustitución.

Actualmente se estima que la cifra total de aviones de combate (incluidos los helicópteros de ataque) es de 400, de los que la mayoría son MiG-21. La LSK/LV está organizada en regimientos similares a los soviéticos, usualmente de tres escuadrones con 16 aviones cada uno. Para la defensa aérea el país está dividido en dos divisiones, una en el norte con cuartel general en Neubrandenburg y la otra en el sur con sede en Cottbus. De la misma forma que la OTAN dispersa sus aviones de combate, la LSK/LV opera también desde tramos de carretera y sus MiG-21 pueden recibir cohetes auxiliares lanzables a fin de poder despegar desde pistas dañadas.

La LSK/LV sólo tiene un escuadrón de reconocimiento táctico, equipado con MiG-21R, pues la mayoría de estas misiones la asumen los MiG-25 soviéticos. El otro elemento de combate es el 31.Hubschrauberregiment «Adolf von Lutzow» de Neubrandenburgo, que cuenta con una mezcla de helicópteros de asalto Mi-8 y helicópteros de ataque Mi-24.

Para los cometidos de transporte existe un regimiento de ala fija basado en Dresde y equipado con tres tipos principales de aviones: los biplanos Antonov An-2 y los Ilyushin Il-14 y Antonov An-26.

El entrenamiento de vuelo comienza a bordo de los Zlin 226 de fabricación checa. Los alumnos realizan a continuación 200 horas de instrucción básica en los Aero L-39 Albatros antes de efectuar la conversión en las variantes biplazas de los modelos de primera línea.

Un reducido componente aeronaval, denominado Marinehubschraubergeschwader «Kurt Barthel», se halla en el norte, en Parow, equipado con 17 Mi-8 de salvamento y nueve helicópteros antisubmarinos Mi-14.

Para la protección de los aeródromos y de instalaciones vitales existen siete regimientos de misiles superficie-aire equipados con lanzadores fijos para los SA-2 («Guideline») y SA-3 («Goa»). La escasez de los datos disponibles en Occidente hace imposible elaborar un orden de combate como sería nuestra intención, de manera que nos limitamos a dar una lista de modelos y su número aproximado de ejemplares.

Efectivos de la LSK/LV de la RDA

Modelo	*Cantidad*
Mikoyan-Gurevich MiG-21MF/PFM/bis/UM	250+
Mikoyan-Gurevich MiG-23MF/BF	50+
Mikoyan-Gurevich MiG-17F	30+
Antonov An-2	30
Antonov An-26	5
Ilyushin Il-14	20
Let L-410 Turbolet	7
Mil Mi-2	10+
Mil Mi-4	40
Mil Mi-8	50+
Mil Mi-24	30+

Un Mikoyan-Gurevich MiG-23MF («Flogger-B») del 2.° Regimiento de Caza de Neubrandenburgo. Sus soportes subalares y ventrales pueden recibir varios tipos de armas, como misiles aire-aire y lanzacohetes, para misiones de distinto carácter.

